

ORIGENES DEL HOMBRE

El Nacimiento de la Escritura (I)

21

TIME
LIFE

folio

EXLIBRIS Scan Digit



The Doctor

<http://thedoctorwho1967.blogspot.com.ar/>

<http://el1900.blogspot.com.ar/>

<http://librosrevistasinteresesanexo.blogspot.com.ar/>

ORIGENES DEL HOMBRE

El Nacimiento de la Escritura (I)

TIME
LIFE
folio

Dirección editorial: Julián Viñuales Solé
Autor: Robert Claiborne
Asesores: Robert D. Biggs y Julián Viñuales

Coordinador de la colección: Julián Viñuales Lorenzo
(Institute of Archaeology. London)
Coordinación técnica: Pilar Mora
Diseño de la cubierta: STV Disseny

Publicado por:
Ediciones Folio, S.A. 15-5-94
Muntaner, 371-373
08021 BARCELONA

© Time-Life Books Inc. All rights reserved
© Ediciones Folio, S.A., 1994

Distribución exclusiva para España y América:
Editorial Rombo, S.A.

ISBN: 84-7583-427-2 (obra completa)
84-7583-460-4 (volumen I)

Impresión:
Cayfosa. Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
Depósito Legal: B-8486-94
Printed in Spain

Índice de materias

VOLUMEN I

Capítulo primero:

El milagro de la escritura 8

Secuencia gráfica: Descubrimiento de los misterios
del Egipto imperial 23

Capítulo segundo:

Desciframiento de escrituras antiguas 32

Secuencia gráfica: Exploradores en busca
de un tesoro arqueológico 53

Capítulo tercero:

Invención de una herramienta de múltiples usos . . . 60

Secuencia gráfica: Las diversas funciones del escriba . . 79

Introducción

Entre todas las creaciones revolucionarias del hombre, la escritura descuella como la suprema hazaña intelectual. No fue inventada una sola vez, sino hasta en seis épocas diferentes y en lugares tan distantes entre sí como China y América Central. Cada uno de estos empeños comenzó con imágenes sencillas y con simples trazos o puntos, idóneos para registrar objetos y números. Pero fórmulas abstractas —como “yo seré”, “tenga a bien conocer” y “vete aprisa”— requerían algo lo bastante flexible como para registrar el lenguaje mismo.

Una forma de escritura que comenzó a reflejar los trabajos de la mente y del corazón humanos surgió a finales del cuarto milenio antes de nuestra era en Mesopotamia, esa fecunda región del Próximo Oriente en la que también nacieron la agricultura, las ciudades y la tecnología. Dicha escritura fue inventada probablemente por los sumerios, y evolucionó hasta el sistema de signos en forma de cuña llamado cuneiforme. Mientras tanto, la escritura jeroglífica —combinación de imágenes y signos que ha llegado hasta nosotros como uno de los más exquisitos y complejos sistemas de escritura jamás ideados— estaba siendo desarrollada para satisfacer las necesidades de los reyes y los sacerdotes de Egipto. Pero los sumerios aplicaron la escritura a sus actividades cotidianas en mayor medida aún que los egipcios; no la usaban sólo para anotar las transacciones comerciales, sino también para registrar los textos de su religión y su filosofía.

El desarrollo de la escritura culminó a finales del segundo milenio antes de nuestra era con la aparición del alfabeto fenicio, precursor de los caracteres impresos del libro que el lector tiene en sus manos. Mediante etapas mucho menos provisionales que las anteriores, el alfabeto condujo a los complejos usos actuales de la escritura; e, inevitablemente, ello determinó diversos adelantos tecnológicos, desde la aparición de la imprenta hasta la impresión mediante computador a gran velocidad.

En 1963, cuando participaba en una expedición arqueológica a Tell Abu Salabikh (Irak), contribuí al descubrimiento de un tesoro formado por cientos de tabletas de arcilla. En estas tabletas se habían escrito innumerables himnos, oraciones y proverbios que proporcionaron nuevos indicios sobre la inteligencia, la creatividad y el modo de vida de gentes que vivieron hace casi 5.000 años. Si hoy podemos leer sus palabras, se lo debemos a toda una pléyade de apasionados —y a menudo intrépidos— aventureros del siglo XIX, atraídos en un principio hacia los lugares de origen de la escritura por las más variadas razones: unos, simplemente, por la fascinación romántica que sobre ellos ejercían los lugares arcanos y exóticos; otros acudían pretendiendo realizar buenos negocios; y otros sentían por el pasado humano la misma fascinación que tantos de nosotros sentimos. Pero, cualesquiera que fuesen sus motivos iniciales, todos estos pioneros, una vez que encontraban las inscripciones antiguas, se entre-

gaban con coraje y perseverancia a la tarea —unas veces arriesgada y otras imposible— de copiarlas y descifrarlas. Su trabajo y sus logros sirvieron para avivar la imaginación de los especialistas que tomaron como base los éxitos iniciales de los exploradores.

Sin embargo, todavía hoy la historia de la escritura y de sus orígenes dista mucho de ser algo completamente conocido: los antiguos sistemas de escritura descubiertos en Creta, México y Pakistán siguen siendo en gran medida impenetrables. Y el desciframiento de importantes inscripciones cuneiformes, tales como las de los pueblos sumerios, no ha revelado automáticamente el significado de otras; por ejemplo, la escritura elamita usada por los primitivos pobladores de Irán no ha desvelado todavía sus secretos.

Aún nos queda, pues, mucho que aprender. Pero se producirán nuevos hallazgos arqueológicos; a medida que se produzcan y a medida que los especialistas —apoyados por todo lo que ya conocemos y por todas las herramientas de la tecnología moderna— descubran las claves que faltan, seguiremos disponiendo de nuevos y asombrosos indicios sobre el todavía ampliamente misterioso pasado del hombre.

Sólo conociendo sus textos, podremos conocer realmente a los hombres que nos han precedido; y sólo así podremos por fin, después de largos milenios, asomarnos al interior de su mente.

Robert D. Biggs
Instituto de Estudios Orientales
Universidad de Chicago

Capítulo primero: El milagro de la escritura



Imaginémonos en el año 1700 antes de nuestra era. Nos encontramos en una anónima ciudad situada a orillas del río Eufrates en el sur de Mesopotamia, región que actualmente forma parte de Irak. En la plaza del mercado está sentado un escriba. En una mano tiene una tableta de arcilla húmeda, y en la otra un estilete puntiagudo hecho cortando una caña. A su lado se halla un comerciante llamado Nanni, que envía una carta a Ea-nasir, socio suyo en la lejana ciudad de Ur. Nanni, sentado en cuclillas y balanceándose hacia adelante y hacia atrás, dicta al escriba sus quejas contra su socio por un asunto de unos lingotes de cobre defectuosos:

“No has cumplido lo que me prometiste”, se lamenta. “Le entregaste unos lingotes defectuosos a mi enviado y le dijiste: «¡Si los quieres, tómalos; si no, lárgate!»” Nanni espera a que el escriba grabe en la arcilla los pequeños grupos de signos en forma de cuña que registran su queja, y luego continúa: “¿Por quién me tomas, para tratar así a una persona de mi rango? He enviado como mensajeros a personas tan importantes como nosotros mismos para que reclamasen mi dinero, pero tú me has menospreciado despachándolos con las manos vacías.”

Nanni continúa en este tono, mientras el escriba anota sus airadas palabras. Por fin, Nanni concluye: “Ten en cuenta que, a partir de ahora, ya no aceptaré cobre tuyo que no sea de buena calidad. En adelante yo mismo inspeccionaré los lingotes uno por uno y ejerceré mi derecho a rechazarlos, porque tú me has menospreciado.”

Después de una batalla, dos guerreros asirios se saludan, mientras un par de escribas hacen balance de los soldados muertos. Usando un pincel y papiro, el escriba que se encuentra en primer plano escribe en arameo, una escritura alfabética utilizada por los asirios a finales del siglo VIII antes de nuestra era, época en que se esculpió este relieve. Su barbudo colega toma notas sobre una tableta de arcilla o cubierta de cera empleando la tradicional escritura cuneiforme asiria, integrada por signos en forma de cuña que habían sido inventados 2.400 años antes.

El escriba, una vez terminada la carta, se la entrega a Nanni. Y éste dice entonces al escriba que, en las horas en que su almacén esté abierto, se pase por allí cuando quiera para percibir sus honorarios: una medida de cebada. Nanni se dirige luego a su oficina, donde deposita la carta sobre un anaquel para que se seque. Mañana se la confiará a un mensajero que navegará por el río hasta Ur, a unos 300 kilómetros del Golfo Pérsico. En una semana o dos, la carta llegará a su destinatario; y éste finalmente pagará la suma demandada, o le contestará en el mismo tono indignado, o tal vez no se dé por enterado, como ya había hecho en otras ocasiones. En cuanto a la carta, probablemente sea colocada en los archivos comerciales de Ea-nasir; más tarde, la arrojarán a una escombrera donde quedará enterrada bajo los desechos que se acumulen a lo largo de los siglos.

La carta de Nanni a Ea-nasir fue descubierta en Ur durante unas excavaciones realizadas en los años 20 y 30 de nuestro siglo. Estaba escrita en caracteres cuneiformes, así llamados por la forma que tenían (de la palabra latina *cuneus*, “cuña”). La escritura cuneiforme descendía directamente del más antiguo sistema de escribir conocido, la escritura pictográfica, probablemente inventada por los sumerios en Mesopotamia hacia el año 3100 antes de nuestra era. A pesar de estar borrados por los casi 40 siglos que habían pasado sobre ellos, los signos en forma de cuña grabados en la tableta de arcilla de Nanni eran aún legibles en pleno siglo XX, cuando la carta llegó al despacho de A. Leo Oppenheim, profesor de asiriología en la Universidad de Chicago. Ninguna persona hoy viviente ha oído jamás a nadie hablar en la lengua en la que Nanni dictaba al escriba. Sin embargo, gracias a la labor de anteriores especialistas, Oppenheim pudo comprender el sentido de la carta. En 1967, su traducción —de la que hemos adaptado unos pasajes al comienzo de este capítulo— fue publicada en un libro donde todavía hoy podemos leer las quejas del indignado Nanni al moroso Ea-nasir.

Las quejas del comerciante Nanni han perdurado durante casi 4.000 años gracias a uno de los más extraordinarios inventos de toda la historia: la escritura. Realmente, el nacimiento de la escritura constituye una hazaña tan revolucionaria como el dominio del fuego y el desarrollo de la agricultura, pues, al igual que estas otras dos, transformó profundamente la existencia humana. Gracias a la escritura, unos seres humanos pudieron coordinar sus actividades con las de otros que vivían a gran distancia de ellos. La escritura hizo posible la formación de sociedades mucho mayores y más complejas que las conocidas hasta entonces: ciudades-estado, reinos, imperios. El dominio de la escritura permitió a los hombres desarrollar ideas y realizar cálculos mucho más complicados, abriendo consecuentemente el camino a la matemática y a la ciencia.

¿Qué es, pues, ese gran logro de la civilización que llamamos “escritura”? Los antiguos chinos la consideraban como un medio sagrado de comunicarse con los espíritus divinos y con sus antepasados reales. Aristóteles definió la escritura como “símbolos de las palabras habladas”. En el siglo XVIII, el filósofo francés Voltaire afirmaba: “La escritura es la pintura de la voz.” Menos poéticamente, los lingüistas modernos definen la escritura como un sistema de comunicación humana por medio de signos establecidos convencionalmente y que representan un lenguaje. Es preciso que los signos puedan ser emitidos y recibidos, que sean comprensibles tanto para el individuo emisor como para el receptor y que correspondan a palabras habladas.

La escritura apareció hace poco más de 5.000 años, prácticamente ayer en el largo calendario de la evolución humana; sin embargo, sus raíces, como las de tantos otros inventos, se hunden en un pasado mucho más lejano. El hombre llegó a la escritura tras lentas etapas anteriores: el desarrollo del lenguaje; el descubrimiento de la representación mediante imágenes; la necesidad de reforzar la memoria almacenando información; el darse cuenta de



Esta tableta de piedra, que reproducimos a tamaño natural, es uno de los más antiguos ejemplos de escritura pictográfica. Constituye un logro de la civilización urbana que floreció en la mesopotámica ciudad de Kish hace 5.300 años y está inscrita por ambas caras con imágenes sencillas. Sin embargo, son pocos los símbolos reconocibles (un pie, una mano, dos cabezas) y su sentido es dudoso. Los especialistas creen que el pie del rectángulo inferior izquierdo podría significar “ir” o “venir”; las cabezas perfiladas podrían significar “hombre” o “esclavo”.

que se podían usar tales imágenes para satisfacer esta necesidad; y, por último, el difícil proceso de ensayo y error para adaptar las imágenes a la representación de los sonidos del lenguaje.

Al igual que el lenguaje hablado, del cual constituye una extensión, la escritura requiere la capacidad de realizar saltos mentales. Todos los idiomas poseen palabras onomatopéyicas, es decir, palabras que imitan el sonido de las cosas por ellas designadas, como por ejemplo, “quiquiriquí”, “gruñir” o “gas” en español. Pero, evidentemente, el número de cosas o acciones que pueden identificarse mediante el sonido es muy reducido, por lo que los vocabularios de todos los idiomas del mundo están compuestos básicamente por sonidos arbitrarios cuya relación con su significado es un asunto de mera convención. El sonido de la palabra “gato” no tiene nada que ver con el animal por ella designado; y la palabra “caminar” no guarda el menor parecido con el ruido de pasos.

Inevitablemente, se hace la pregunta: ¿En cuál estado del desarrollo del hombre comenzó el lenguaje humano a incluir abstracciones arbitrarias de ese tipo? Los prehistoriadores académicos discuten sobre el problema de hasta qué punto los antepasados del hombre moderno eran físicamente e intelectualmente capaces de hablar. Sin embargo, estudios cuidadosos y detallados del equipo vocal y de la capacidad del cerebro del hombre primitivo han convencido a muchos de ellos de que, hace cerca 300.000 a 200.000 años, el *Hombre erectus* había llegado a un estado en su desarrollo en donde debía de ser capaz de realizar los complicados ejercicios mentales que requiere el lenguaje.

Esos mismos ejercicios mentales deberían haber permitido a él escribir, pero debemos esperar hasta mucho más tarde por una prueba incontestable, no de la escritura misma, pero de un antecedente muy importante de ésta: las imágenes, en la forma de pinturas y dibujos rupestres. Mirándolas hoy, parece indudable que el primer artista que dibujaba en una caverna un mamut, cualesquiera que fuesen sus intenciones, pretendía no sólo comunicar algo

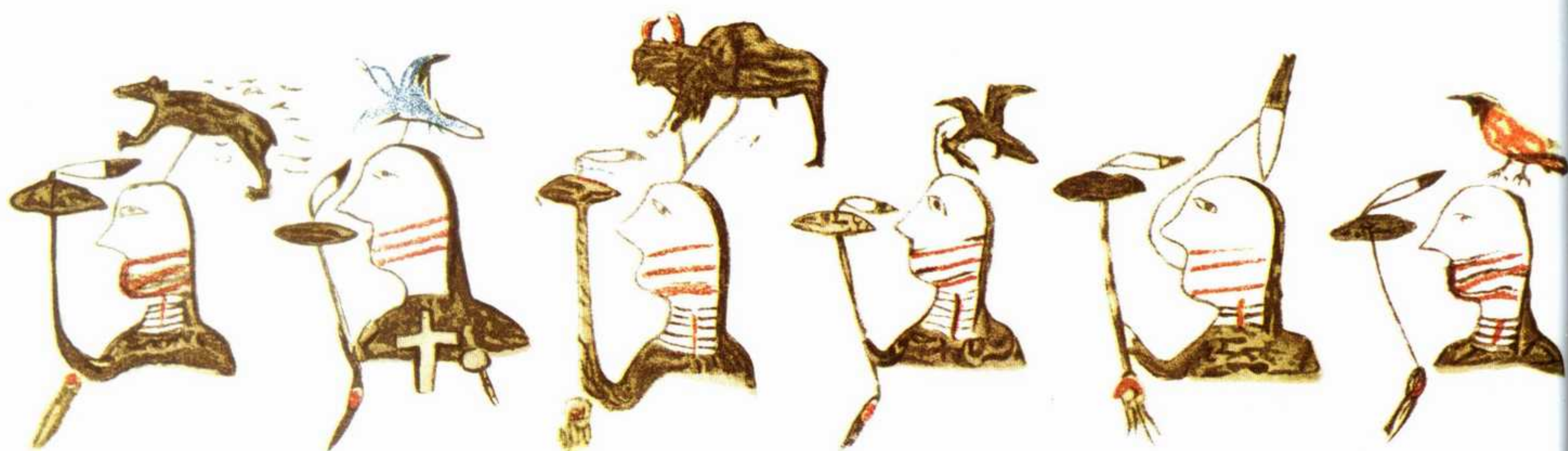
—la idea de un mamut— sino también hacerlo de una manera que trascendía el lenguaje hablado.

Tal vez el pintor realizaba su imagen con la intención de que fuese un registro, un documento. Sin duda, las raíces de la escritura brotan de la necesidad de almacenar información —reforzando así la memoria— y de comunicarla a una distancia superior a la que alcanza la voz humana. Esta comunicación, independientemente de dónde se haya producido por primera vez, constituyó la primera etapa de la protoescritura: la escritura en embrión.

¿Cuándo apareció por primera vez la protoescritura? Un escritor científico llamado Alexander Marshack empezó a investigar este problema a principios de los años 60. Cierta día, hojeando una serie de documentos sobre los que trabajaba, Marshack advirtió la fotografía de un hueso descubierto en un yacimiento arqueológico del África central que databa de hace unos 8.500 años, es decir, de más de 3.000 años antes de que apareciese la escritura. Sobre el hueso se podía observar una docena de grupos de rayas, incluyendo de 3 a 21 rayas cada uno. Era obvio que habían sido grabadas deliberadamente, y de ninguna manera parecían motivos ornamentales. Pero si no eran motivos ornamentales, ¿qué eran entonces?

La búsqueda de una respuesta a esta pregunta condujo al escritor a estudiar el trabajo de los prehistoriadores y a examinar las polvorientas colecciones de media docena de museos. Y así comprobó que aquel hueso africano no era, ni mucho menos, único: cientos de huesos semejantes, grabados también con grupos de líneas o con grupos de puntos, habían sido realizados por pueblos que vivían en las más alejadas partes del mundo y en épocas que se remontaban a más de 20.000 años. Los más antiguos, descubiertos en Francia, databan de hace unos 30.000 años, precisamente la época en que apareció en esta parte del mundo el primer hombre auténticamente moderno, el hombre de Cro-Magnon.

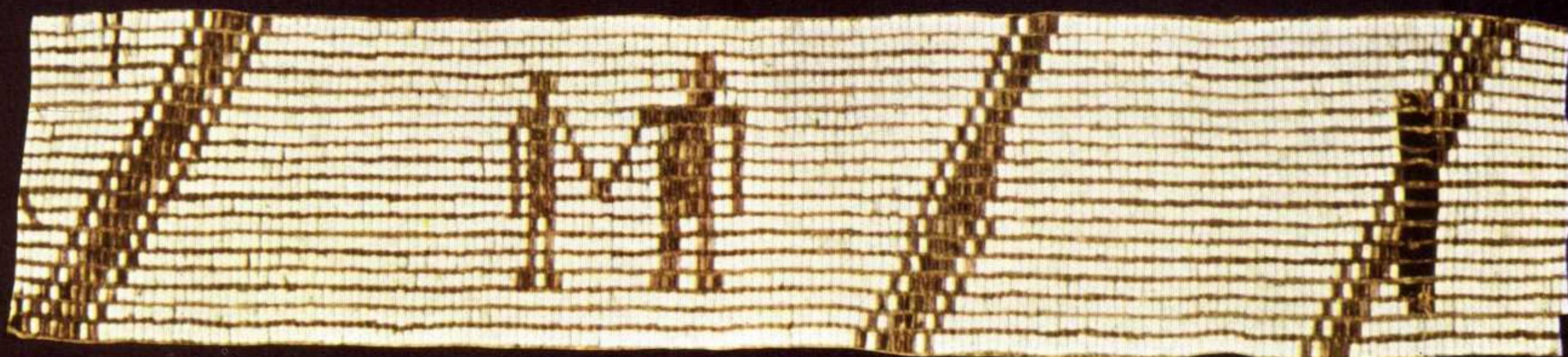
Examinando los huesos al microscopio, Marshack descubrió diferencias sutiles, pero regulares, en la forma de



Una galería de pictogramas primitivos

Todos los sistemas de escritura jamás inventados han derivado de imágenes, las cuales al principio consistían en sencillos dibujos lineales que representaban objetos familiares. Estos primeros elementos de comunicación gráfica son conocidos por los especialistas como "protoescritura"; y, aunque no permitían comunicar la palabra hablada, podían transmitir ideas bajo forma de imágenes y servir como recurso mnemotécnico. Los primeros mensajes pictográficos pueden haber sido dibujados hace 20.000 años, pero esta técnica se ha conservado hasta tiempos modernos en las culturas primitivas de África, Australia y América. Los ejemplos de esta doble página datan de los siglos XVII a XIX y muestran cómo los miembros de las tribus indias de Norteamérica, usando estilos muy diferentes, escribían sobre tres temas distintos.

En 1883, a petición del agente para asuntos indios en el Territorio de Dakota, el jefe de los siux oglala hizo una lista de los miembros de su tribu dibujando estos perfiles. Los nombres de aquellos indios pueden leerse a partir de los signos que hay sobre sus cabezas; de izquierda a derecha, tales nombres son: No Molesto por el Oso, Halcón de Hierro (el color azul significa "hierro"), Toro de Cuernos Rojos, Halcón Atacando, Hombre Emplumado y Cuervo Rojo. Las marcas de la cara indican que estos indios son guerreros de un rango equivalente al de capitán.



Este cinturón de conchas representa a dos personajes que se dan la mano y simboliza el tratado de los indios delaware con William Penn.

Estos dibujos de color ocre y marrón, que recuerdan las representaciones infantiles de ruedas y estrellas, son pinturas rupestres indias halladas en 1884 junto a Santa Bárbara (California), cerca de un antiguo sendero indio. Advirtiéndose la semejanza de sus colores con los de las mantas mexicanas del siglo XVIII, algunos arqueólogos sugieren que los círculos de las pinturas representan fardos de mantas liadas con cuerdas (las rayas entrecruzadas). Como los indios vendían mantas a los sacerdotes de la misión de Santa Bárbara, los pictogramas podrían ser las actas de una expedición comercial. La figura de aspecto humano podría ser el jefe, con una de las mantas listadas que se llevaban entonces.



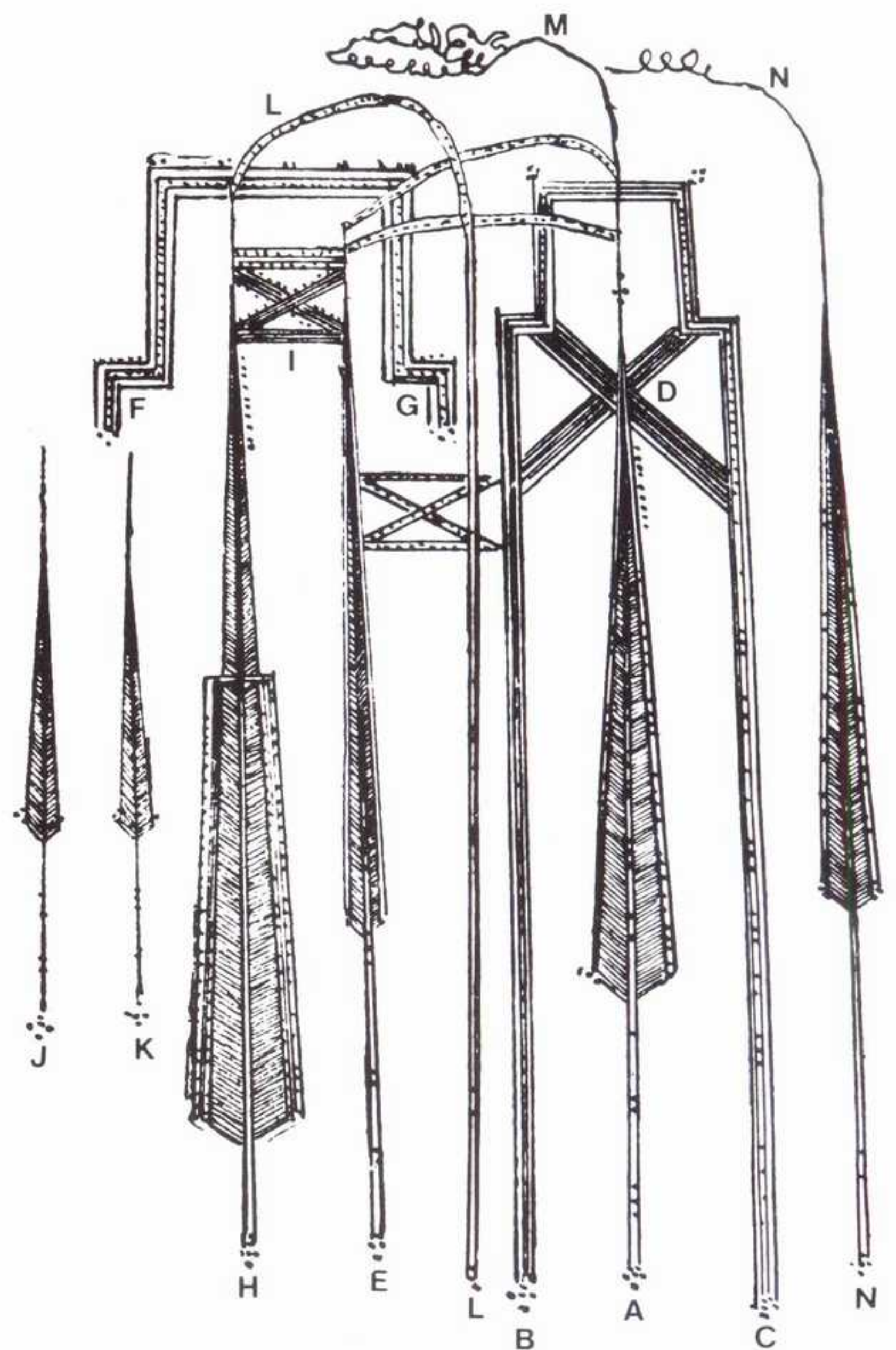
las marcas de cada hueso. Parecía como si cada hueso hubiera sido inscrito mediante diversos punzones de piedra con formas ligeramente diferentes. Una línea de 50 muescas en un mismo hueso podía empezar con cinco muescas hechas con un punzón, seguir con una docena grabadas con otro, siete con un tercero, y así sucesivamente. Este sistema de marcas hechas de diferentes maneras sugería que cada serie se había realizado en distintos momentos.

Entonces Marshack comenzó a contar las marcas grabadas en cierto número de huesos. Y llegó a la conclusión de que, tanto por su número como por su disposición, frecuentemente parecían corresponder a los días del ciclo de la Luna; los subgrupos de marcas diferentes registraban las fases lunares: luna nueva, cuarto creciente, luna llena y cuarto menguante.

No todos aceptan la teoría de Marshack, según la cual las muescas constituyen un calendario lunar, pero muchos la consideran plausible. Ciertamente, tales marcas también podrían ser un recuento del número de renos alanceados en una partida de caza o los resultados obtenidos en un juego cuyas reglas desaparecieron junto con quienes lo practicaban. En cualquier caso, lo que parece prácticamente cierto es que son un recuento de algo, sean días, renos o cualquier otra cosa.

Independientemente de lo que tales marcas contabilizasen, hoy día parece probable que los hombres de la Edad de Piedra, que vivían en cavernas y se vestían con pieles de animales, habían ideado un sistema para almacenar información hace ya 30.000 años. Sin duda, esta información sólo sería comprensible para quien la registraba o, como máximo, para sus amigos y parientes más allegados. Pero, incluso así, las marcas inscritas en los huesos constituyen lo que algunos especialistas consideran como la primera etapa de la protoescritura: el recurso mnemotécnico, es decir, el recurso destinado a auxiliar a la memoria para recordar algo.

A lo largo de la historia humana han existido varios



Una carta de amor siberiana

La escritura pictográfica ha sobrevivido hasta los tiempos modernos. Este dibujo, por ejemplo, constituye una auténtica carta, enviada por una joven a su amado infiel. Fue escrita a principios de siglo por una muchacha de la tribu yukaghir; esta tribu de Siberia cuenta hoy con unos 600 miembros, y algunos aún se comunican así.

La carta de esta joven abandonada es realmente conmovedora. La joven se ha representado a sí misma (A), vestida con una falda y peinada con una coleta (la serie de puntos en la parte superior de la falda), sola en su casa (B-C) y fiel a su compromiso con él, como lo indican las barras cruzadas (D) sobre ella. Su antiguo amante (E) vive a la izquierda (F-G) con otra mujer (H), también vestida con una falda y peinada con una coleta, que ha ganado su afecto. Aunque ella reconoce los estrechos lazos que les unen, simbolizados por la cruz inscrita en un cuadrado (I) que hay entre ellos, e incluso aunque presagia que tales lazos se verán recompensados con el nacimiento de dos niños (J y K), siente la amargura de la separación, expresada por la gruesa línea (L) que parte de la cabeza de su rival y baja por el centro del pictograma. No obstante, ella persevera en su pasión, declarada mediante el garabato (M) que flota sobre su cabeza, aunque otro joven (N) está enamorado de ella.

tipos de recursos mnemotécnicos. Uno de los más comunes son los bastones que llevan la cuenta mediante muescas, usados hasta hace poco en numerosas regiones del mundo. En las primeras décadas de este siglo, algunos agricultores ingleses y franceses empleaban aún esta clase de bastones para registrar el volumen de sus cosechas y la cantidad de dinero percibido. Y hace tan sólo siglo y medio, el honorable ministerio inglés de Hacienda llevaba todavía así sus archivos: según ciertos testimonios, el incendio que destruyó el Parlamento británico en 1834 fue provocado por el sobrecalentamiento de unas estufas en las que se quemaban tan anacrónicos registros.

¿Utilizaban los hombres de Cro-Magnon y otros pueblos antiguos estos bastones sólo para registrar información, o los usaban también para comunicarla? Nadie lo sabe, pero lo segundo parece bastante probable. Los aborígenes australianos, cuya cultura material es bastante parecida a la de los hombres de Cro-Magnon, usaban hasta hace poco bastones con muescas para enviar mensajes: dos docenas de muescas podían significar 24 hombres, 24 mujeres ó 24 objetos tales como sacos de ocre rojo; tres muescas podían significar tres días o tres meses.

Pero, aunque los bastones transmitían información, estas protoescrituras eran meros recursos auxiliares de la memoria. El contenido básico del mensaje no lo comunicaba el bastón, sino quien lo llevaba: era éste quien decía al destinatario qué quería —si quería hombres, mujeres o sacos de ocre— y para qué, quien decía si se trataba de tres días o de tres meses y qué esperaba que sucediese al final de dicho período. Los bastones sólo servían para recordar las cifras a quien los llevaba y, a veces, también como credenciales que lo acreditaban como representante auténtico de los ancianos de su tribu.

Un recurso mnemotécnico con mayores posibilidades lo constituye la cuerda anudada, que no sólo es más ligera que el bastón con muescas, sino que además permite las correcciones: a diferencia de las muescas de un bastón, los nudos de una cuerda pueden “borrarse” desha-

ciéndolos. Las leyendas chinas cuentan que, en los siglos anteriores a la invención de la escritura, se usaban cuerdas anudadas para llevar los registros. En cuanto al mundo occidental, el historiador griego Herodoto describe cómo el gran rey persa Darío, durante una expedición contra una alborotadora banda de jinetes escitas, confió a una fuerza de soldados griegos que eran aliados suyos la custodia de un puente estratégico en su retaguardia. Al partir, les dio una correa con 60 nudos, ordenándoles “deshacer un nudo cada día. Si pasan todos los días marcados por los nudos y yo no he regresado, embarcad y volved a vuestra patria”. Con ello les quería decir que, al cabo de 60 días, habría regresado sano y salvo —como así sucedió— o habría sido derrotado y muerto.

Al parecer, ambas formas de protoescritura, las muescas y los nudos, principalmente tenían que ver con los números, no con características como la forma, el tamaño o el sexo. Para registrar este tipo de información, el método más obvio es dibujar una imagen. Las secuencias de imágenes han figurado en las primeras etapas de todos los sistemas de escritura, y es probable que esta misma técnica haya aparecido antes como una variedad de protoescritura.

Algunos prehistoriadores han considerado a los “guijarros coloreados” de la cultura aziliense, cultura que floreció en el sur de Francia hace unos 10.000 años, como un posible ejemplo primitivo de protoescritura mediante representación gráfica; pero la mayoría de los especialistas opinan que, casi con toda certeza, esta teoría es incorrecta. Es verdad que los dibujos azilienses —círculos, bandas, cruces y otras figuras por el estilo pintadas en pequeñas piedras— se parecen algunas veces a los símbolos usados en los sistemas de escritura de épocas posteriores. Pero no guardan semejanza alguna con las imágenes que constituyen invariablemente los símbolos de escritura más primitivos. Además, los guijarros azilienses sólo suelen tener un signo cada uno, no una secuencia de signos, lo que impide calificarlos como protoescritura.


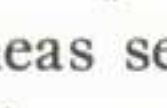
La representación mediante imágenes es más útil que otros tipos de protoescritura, más que el bastón con muescas, por ejemplo, ya que puede servir para algo más que para ayudar a la memoria a recordar un mensaje previamente conocido; las imágenes pueden también enviar un mensaje a alguien que jamás lo ha leído, sin la mediación de ningún mensajero humano. Muchas tribus de indios americanos usaban imágenes para informar a sus amigos y vecinos de adónde habían ido, o pensaban ir, y por qué. En lo que ahora es el estado de Maine, por ejemplo, un cazador abnaki podía dejar fuera de su “wigwam” (cabaña) un “wikhegan”, es decir, un rollo de corteza de abedul con una serie de imágenes: un hombre en una canoa y un ciervo; un hombre a pie señalando un garabato; un hombre calzado con raquetas y tirando de un trineo. El mensaje es: “Voy a atravesar el lago para cazar ciervos; giraré antes de alcanzar el lago siguiente; estaré fuera todo el invierno.”

Sin embargo, aunque estos tipos de protoescritura puedan transmitir ideas, no registran la palabra hablada. La auténtica escritura aparece cuando las imágenes, por su propia naturaleza y por la secuencia en que están distribuidas, pueden sustituir a las palabras habladas de un determinado lenguaje.

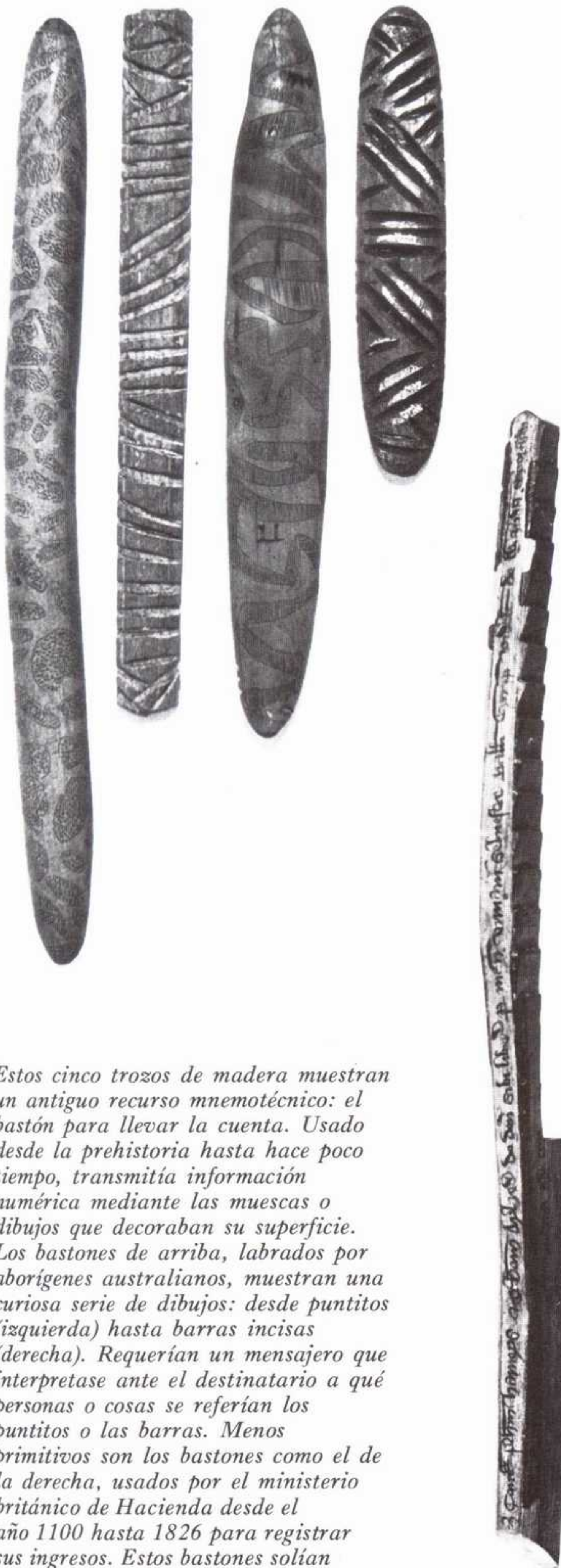
En sus primeras etapas, la escritura sólo podía haberse las con palabras que pudieran ser representadas mediante imágenes, es decir, con objetos concretos y acciones. Una imagen de una cabeza humana significaba “cabeza”, una espiga significaba “cebada”. Sin embargo, muy pronto las posibilidades de este sistema se desarrollaron de diversas maneras. En primer lugar, la imagen de un objeto empezó a usarse como una especie de metáfora para sugerir otro objeto o un concepto que no se podían representar fácilmente. Así, en la escritura sumeria, el signo que denotaba “boca” comenzó a significar también “hablar”.

Un segundo recurso para extender el alcance de la es-

critura, usado primero por los sumerios y actualmente por los chinos, fue combinar dos signos para formar un tercero con un significado diferente. En sumerio, la combinación de los signos que denotaban “montaña” y “mujer” no significaba “mujer de la montaña”, sino “esclava”, quizá debido a que los sumerios solían capturar sus esclavos en las regiones montañosas que bordeaban el nordeste de su país. De igual manera se combinaban los signos “boca” y “alimento” para significar “comer”. En chino, el símbolo de la boca combinado con el de la puerta significaba “informarse”, “investigar”.

El paso clave en el desarrollo de la escritura se dio cuando una imagen empezó a usarse para representar no un objeto determinado, sino el sonido correspondiente a su nombre. Es la etapa de la “escritura jeroglífica”, así llamada por analogía con los jeroglíficos modernos: por ejemplo, la imagen de un “sol” y la de un “dado” significan “soldado”. Mediante este sistema, los signos pictográficos empezaron a ser signos fonéticos. El signo sumerio de la palabra “agua” —que se pronunciaba *ei* en la Mesopotamia antigua— apareció hacia el año 3100 antes de nuestra era y consistía en dos líneas onduladas que sugerían una corriente ondeante: . En el año 2500, el símbolo original se había transformado mediante varias etapas en un signo cuneiforme compuesto por tres impresiones del estilete: ; las líneas se habían enderezado; las ondas habían desaparecido; y el signo ya no se parecía absolutamente en nada al agua. Pero, a medida que la forma del signo se simplificaba, sus funciones se hacían más complejas. Pues sucedía que, en el sumerio hablado, la palabra *ei* significaba la preposición “en”, además del nombre “agua”; y ahora el mismo signo iba a servir para referirse tanto al nombre como a la preposición. Se había pasado de la escritura pictográfica a la escritura fonética.

Este paso convirtió a la escritura en la herramienta básica de la civilización. Para las sociedades primitivas que idearon los primeros sistemas de escritura, esta nue-



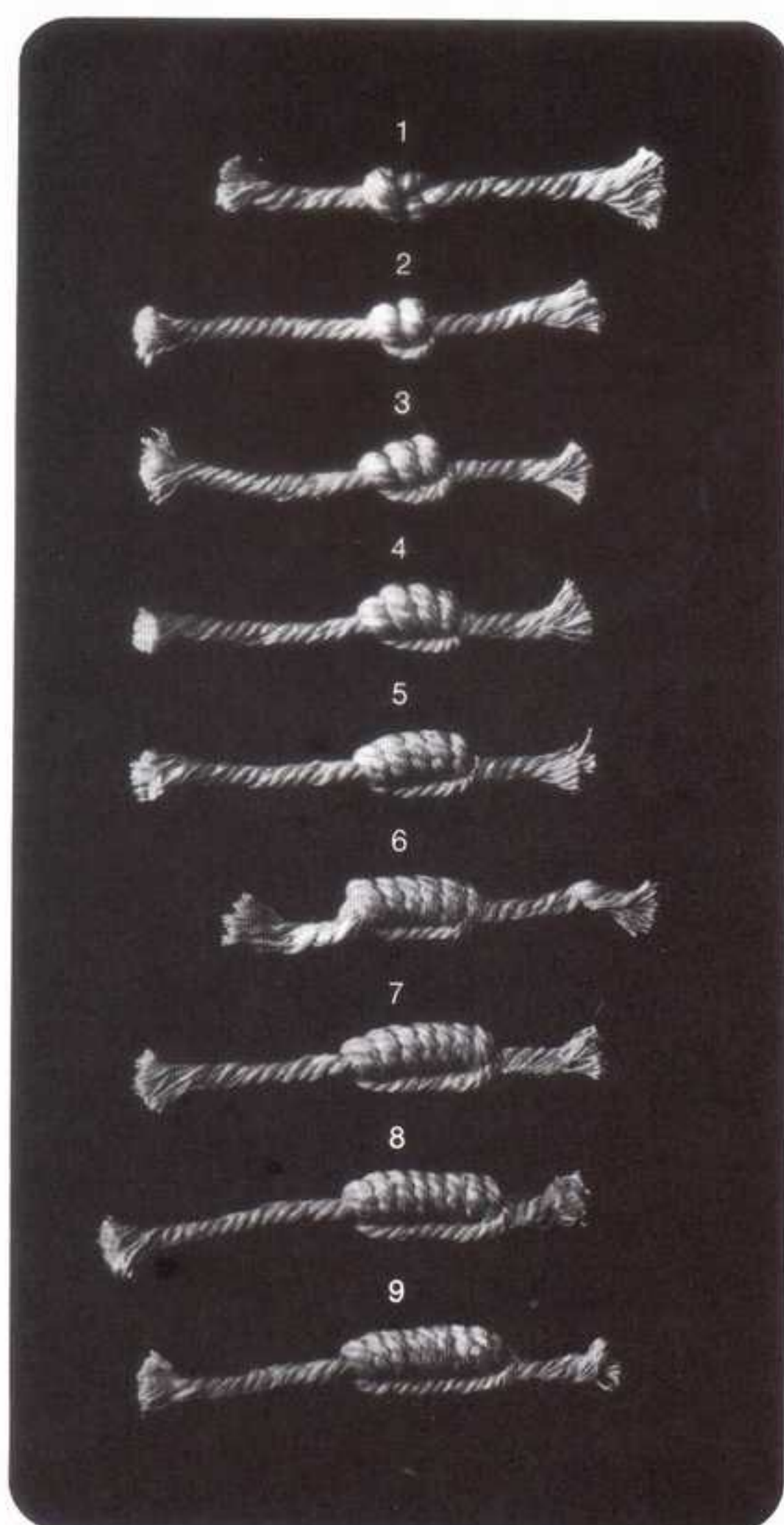
Estos cinco trozos de madera muestran un antiguo recurso mnemotécnico: el bastón para llevar la cuenta. Usado desde la prehistoria hasta hace poco tiempo, transmitía información numérica mediante las muescas o dibujos que decoraban su superficie. Los bastones de arriba, labrados por aborígenes australianos, muestran una curiosa serie de dibujos: desde puntitos (izquierda) hasta barras incisas (derecha). Requerían un mensajero que interpretase ante el destinatario a qué personas o cosas se referían los puntitos o las barras. Menos primitivos son los bastones como el de la derecha, usados por el ministerio británico de Hacienda desde el año 1100 hasta 1826 para registrar sus ingresos. Estos bastones solían llevar notas explicativas.

va herramienta significaba que las actividades humanas podían ser organizadas sistemáticamente. Los mercaderes y artesanos ya no dispondrían sólo de los heterogéneos productos que llegaban hasta ellos a través de un comercio ocasional, sino que podían pedir por escrito precisamente los artículos que necesitaban; y ello les permitiría además tener cierta confianza en conseguirlos, aunque no necesariamente sin disputas como la entablada entre Nanni y Ea-nasir. Un pagaré escrito proporcionaba al prestamista un documento sobre la deuda del prestatario, documento que garantizaba al terrateniente el dominio de sus tierras, excepto en caso de algún desorden social extremo. Los sacerdotes de los templos podían llevar inventarios escritos de las donaciones hechas por los fieles y transmitirlos a los sacerdotes que les sucediesen, asegurando así su buena reputación ante los dioses y la continua prosperidad de la clase sacerdotal.

Los reyes contribuyeron al progreso de la escritura tanto como los sacerdotes. La unificación de Egipto hacia el año 3100 antes de nuestra era, con la consecuente formación de un reino que se extendía por más de 1.500 km a lo largo del Nilo, probablemente aceleró el desarrollo de la escritura jeroglífica egipcia, que apareció por aquella época. De un modo similar, el desarrollo y la difusión de la escritura cuneiforme en Mesopotamia estuvieron ligados al crecimiento de las ciudades-estado, de los reinos y los imperios.

El gobernar una comunidad numerosa o una colonia lejana significa, ante todo, comunicarse con sus miembros: ordenar, prohibir, dar garantías. Evidentemente, las instrucciones y promesas pueden transmitirse de palabra, pero los preceptos verbales se deforman, se olvidan o se pierden fácilmente; y estas dificultades aumentan cuando las ciudades-estado pasan a ser reinos.

Además de una importante y útil herramienta práctica para el comercio y la administración, la escritura fue también una manera de reforzar un compromiso espiritual de la gente. Las palabras habladas pueden tener su propio



Con más de 500 años, los nudos del quipu de la derecha están demasiado gastados para poder leerlos. Pero a fin de indicar los principios en que se basaba este instrumento, se han reconstruido en la foto superior los nueve primeros números y se han desplegado las cuerdas del quipu, aunque éste raramente se usaba así; las cuerdas solían colgar como las cerdas de la cola de un caballo.

Los nudos representaban los valores en un sistema decimal, y la ausencia de nudo significaba cero. Pero los valores cambiaban según la posición específica del nudo en la cuerda y según el tipo de nudo usado. A su vez, las cuerdas se ataban en haces por medio de las llamadas "cuerdas de adición" (extendidas hacia arriba en la foto de la derecha). Los nudos de las cuerdas de adición indicaban el valor de cada haz de cuerdas colgantes.



Cuerdas con nudos para llevar las cuentas

Cuando los conquistadores españoles llegaron a Sudamérica en el siglo XVI, encontraron un vasto reino que prosperaba a pesar de no conocer la rueda ni la tracción animal: el imperio inca. Fue además la única sociedad de toda la historia que alcanzó un alto grado de civilización a pesar de no saber escribir.

Una explicación del éxito de los incas —éxito conseguido incluso sin conocer la escritura— reside en su habilidad para llevar registros meticulosos por medio de un instrumento basado en el uso de un complicado sistema de cuerdas anudadas. Este instrumento se llamaba *quipu* —palabra quechua que significa “nudo”— y consistía en una cuerda principal de la cual colgaban varios haces de cuerdas secundarias (*foto en color*). Cada haz llevaba la cuenta de un asunto distinto. Las cuerdas colgantes eran anudadas a determinados intervalos mediante nudos de diferentes tipos, cada uno de los cuales representaba un valor numérico diferente (*foto en blanco y negro*). Por ejemplo, una cuerda con dos nudos sencillos situados por encima de un grupo de cuatro nudos sencillos que están sobre un nudo quíntuple representa el número “245”.

Cada ciudad o aldea sometida al Inca tenía una jerarquía de *quipucamayocs*, o encargados de los nudos, cuya misión consistía en anudar e interpretar los quipus. De este modo, incluso sin poseer un sistema de escritura, los Incas podían controlar un imperio que llegó a extenderse por unos 800.000 kilómetros cuadrados. Los quipus permitían a las autoridades llevar censos actualizados, organizar la población en unidades administrativas de al menos 10 familias cada una e incluso evaluar los impuestos, que eran tributados en forma de trabajo.

De hecho, con el sistema del quipu el imperio funcionaba tan perfectamente que los españoles, antes de terminar por completo su conquista, permitieron que continuase como antes la marcha normal del gobierno. Ello constituye un testimonio elocuente de la eficacia de las cuerdas con nudos empleadas por los incas.

poder de sugestión, pero la escritura les añade una dimensión especial: la de la permanencia; una bendición o una maldición escritas parecían haber sido formuladas para siempre. Tal fue el fin con el que los faraones y nobles egipcios, hace más de 4.500 años, grabaron en sus tumbas fórmulas con las que pretendían asegurarse una vida futura en el cielo junto con dioses como Ra y Thot, el Sol y la Luna. En la tumba de un importante personaje egipcio se pueden leer estas palabras: “Vosotros que viajáis por el cielo, Ra y Thot, lleváoslo para que permanezca en vuestra compañía. Que pueda comer lo que coméis vosotros, que pueda beber lo que vosotros bebéis; que pueda vivir donde vivís y que pueda habitar donde habitáis; que pueda ser fuerte como vosotros sois fuertes, que pueda viajar a donde vosotros viajáis.” Y en la tumba de un faraón se halla esta esperanzada inscripción: “Se lanzó hacia el cielo como una garza, abrazó el cielo como un halcón, ha saltado hacia el cielo como un saltamontes.”

Las tumbas guardan también maldiciones contra los enemigos del difunto, expresadas como si ya se hubieran cumplido: “La pobreza se ha apoderado de sus heredas, de su casa, una riada del Nilo ha inundado sus puertas.” Inscripciones posteriores imprecaban maldiciones especiales para quienes profanen los restos del muerto.

De las numerosas consecuencias de la escritura, quizá ninguna sea más importante que su contribución a que el hombre se conociera a sí mismo y conociera el mundo en que vive. La historia comienza con el nacimiento de la escritura; y lo mismo ocurre, en la mayoría de las sociedades, con la ciencia y el pensamiento filosófico. La escritura permite al lector evocar el pasado humano y hace posible que el estudio del hombre pueda reconstruir la vida de remotos antepasados suyos con un detalle a veces sorprendente: no sólo qué aspecto tenían, sino también qué comían y cómo obtenían sus alimentos; dónde habitaban y con qué se vestían; cómo produjeron artefactos cada vez más complicados para satisfacer sus necesidades físicas y espirituales.

La mentalidad del hombre anterior a la invención de la escritura sólo puede sondearse mediante el testimonio mudo de los objetos excavados por los arqueólogos; pero el hombre que sabe escribir habla con su propia voz. Hace 4.000 años un escriba egipcio comprendió perfectamente la importancia de su profesión, cuando escribió: "Un hombre ha muerto y su cuerpo se ha convertido en tierra. Todos sus familiares se han transformado en polvo. Es la escritura lo que perpetúa su recuerdo."

Como ha sucedido con muchos utensilios —y con muchos talismanes—, la escritura se inventó en varios lugares, a menudo independientemente. Durante un período de más de 2.000 años —aproximadamente, desde el 3000 al 1000 antes de nuestra era— apareció en más de media docena de sociedades, aunque varias de las invenciones posteriores no fueron completamente originales; es evidente que algunos de los inventores sabían que ya existía la escritura en otros pueblos.

Las condiciones sociales que dieron origen a la escritura están recapituladas en un fenómeno histórico llamado la Revolución Urbana: la aparición de grandes y populosas comunidades que se solían congregarse en ciudades. En estas comunidades, la condición de las personas se diversificó y las relaciones entre ellas se hicieron más complejas. En las culturas del Paleolítico (hasta el año 9000 antes de nuestra era), todo el mundo vivía de la caza y la recolección; en las primeras sociedades agrícolas del Neolítico (del 9000 al 5000), los labradores y pastores se unieron a los cazadores-recolectores. Las sociedades urbanas de unos milenios más tarde incluían no sólo labradores y pastores, sino también artesanos, mercaderes, sacerdotes; posteriormente agruparían también a ricos y pobres, hombres libres y esclavos, acreedores y deudores, contribuyentes y cobradores de impuestos y, naturalmente, gobernantes y gobernados.

A medida que la Revolución Urbana cobró auge en el cuarto milenio antes de nuestra era, la creciente comple-

Cronología de la escritura

Del año 300.000 al 200.000 a. C.

El hombre moderno se hace fisiológicamente capaz de hablar.

Hacia el año 30.000 a. C.

Aparecen en Europa las primeras pinturas rupestres.

Del 20.000 al 6500 a. C.

Se inicia el registro de datos mediante muescas practicadas en huesos de animales, sistema mnemotécnico que precedió a la escritura en África y otras partes del mundo.

Del 3500 al 3000 a. C.

Aparece en Sumer la primera escritura pictográfica conocida.

Hacia el 3000 a. C.

Los egipcios usan en tumbas y templos la escritura jeroglífica, combinación de signos figurativos y símbolos abstractos.

Del 2800 al 2600 a. C.

La escritura sumeria se transforma en cuneiforme: líneas de signos en forma de cuña que se leen de izquierda a derecha.

Hacia el 2500 a. C.

La escritura cuneiforme comienza a difundirse por el Próximo Oriente.

Hacia el 2300 a. C.

El pueblo del valle del Indo emplea símbolos pictográficos grabados en sellos para marcar objetos de propiedad personal.

Hacia el 2000 a. C.

Aparecen en sellos y tabletas de arcilla de Creta inscripciones pictográficas consideradas un auténtico sistema de escritura.

Hacia el 1500 a. C.

Los hititas inventan su propia forma de escritura jeroglífica. Los chinos desarrollan sus ideogramas y los graban en recipientes de bronce y en huesos-oráculo.

Hacia el 1400 a. C.

El pueblo del puerto comercial de Ugarit inventa un alfabeto.

Del 1100 al 900 a. C.

Los fenicios difunden por el Mediterráneo su alfabeto.

Hacia el 800 a. C.

Los griegos, que habían adoptado el alfabeto fenicio, desarrollan el moderno concepto de alfabeto al añadir las vocales.

alidad de las relaciones entre todos esos tipos de individuos, que ocupaban territorios cada vez más extensos, creó las circunstancias sociales en las cuales podía arraigar la escritura. Los hombres tenían la imperiosa necesidad de disponer de un medio con el que solventar las reivindicaciones conflictivas de diversos grupos; necesitaban técnicas con las que registrar y dar fe de los acuerdos establecidos, técnicas que supliesen los extravíos de la memoria y el corto alcance de la voz humana. Y la escritura vino a satisfacer tales necesidades; como todos los inventos importantes, la escritura fue un producto de su época.

Los sumerios, que se cree fueron los primeros inventores de la escritura, vivían en el sur de Mesopotamia durante el cuarto milenio antes de nuestra era. Su documento escrito más antiguo se remonta al año 3100 cuando la Revolución Urbana avanzaba ya a grandes pasos. Poco después la escritura fue reinventada por los egipcios a 1.500 kilómetros de distancia de allí. Es bastante probable que los egipcios tomaran de los sumerios la idea de la escritura, pues existen pruebas arqueológicas del contacto entre ambos pueblos por esta época; pero lo único que habrían tomado sería meramente la idea, no el sistema sumerio de escritura. En primer lugar, los símbolos de la escritura egipcia son distintos de los símbolos sumerios. Las imágenes usadas en las primeras etapas de ambos sistemas difieren entre sí, incluso cuando con ellas se pretende representar un mismo objeto. Los egipcios, inventores de la escritura jeroglífica, representaban la palabra "boca" mediante un simple óvalo; en cambio, los sumerios, cuya escritura dio origen a la cuneiforme, empezaron representándola dibujando una boca en un rostro barbado.

También difieren ambos sistemas en el soporte de la escritura. Los sumerios imprimían sus pictogramas en tabletas de arcilla húmeda; en cambio, los egipcios grababan los suyos en monumentos de piedra o los pintaban o los dibujaban en trozos de cerámica y, sobre todo, en

rollos de papiro (una especie de papel hecho a base de fibras de una planta llamada papiro, que abundaba en las riberas del Nilo).

Hacia el año 2500 antes de nuestra era, la escritura fue inventada por tercera vez; sus nuevos inventores fueron los elamitas, cuyo territorio se hallaba a más de 300 kilómetros al este de Sumer, en una región actualmente ocupada por Irán. La escritura elamita constituye un auténtico rompecabezas para los especialistas, que sólo han podido descifrar unos pocos fragmentos. También es un enigma cómo surgió y se desarrolló este sistema de escritura. En cualquier caso, los habitantes de Elam abandonaron posteriormente su propio sistema y adoptaron el sistema cuneiforme, adaptando los signos sumerios a la fonética de su idioma.

En ese mismo período, la escritura fue inventada de nuevo, esta vez por la civilización asentada en el valle del río Indo, en el actual Pakistán. También en este caso, como en el de Egipto y Elam, existen pruebas arqueológicas de contacto con Sumer. Pero, una vez más, la escritura es completamente diferente; y lo mismo ocurre, según parece, con el soporte de la escritura. Las escasas inscripciones que han llegado hasta nosotros fueron grabadas en monumentos y sellos de piedra, pero es evidente que los documentos cotidianos requerirían materiales más adecuados. Se ha descartado la posibilidad de que dicho pueblo usase papiros, pues esta planta no crece en el valle del Indo, y suponemos que tampoco utilizaban tabletas de arcilla, pues no se ha descubierto ninguna. Lo más probable es que el pueblo del Indo escribiera en algún material perecedero, tal como la madera o el cuero, y que dicho material se haya podrido hace tiempo.

Poco después del año 2000 antes de nuestra era, se inventó la escritura por quinta vez, en el reino marítimo de Creta. Es casi seguro que los cretenses tomaron la idea de la escritura de otros pueblos, probablemente de los egipcios, con quienes mantenían relaciones comerciales regulares; sin embargo, al desarrollar dicha idea fue-

ron completamente originales. Los cretenses, que empezaron a escribir en fecha desconocida, empleaban en el siglo XVII antes de nuestra era dos sistemas de escritura diferentes, conocidos por los especialistas como lineal A y lineal B. Como sus propios nombres indican, en ambos casos se trataba de sistemas de escritura cursiva cuyos caracteres estaban formados por líneas, no por imágenes. Aún no se ha determinado qué relación guardaban entre sí los sistemas A y B. Algunos expertos creen que ambos se desarrollaron simultáneamente para poder escribir con ellos idiomas diferentes; otros afirman que el B surgió del A. Lo único en lo que los especialistas, después de tanta disputa, se han puesto de acuerdo es en que el lineal B se usaba para llevar los inventarios de palacio; también el lineal A pudo usarse con este mismo fin, pero nadie puede estar seguro de ello.

Creta ha proporcionado también uno de los más extraños objetos de la historia de la escritura: el disco de Festo (*página 127*), así llamado por el palacio en que se encontró. Los símbolos de este disco de arcilla son totalmente diferentes de los de las escrituras lineales, lo cual sugiere que el disco pudo ser importado; sin embargo, su posible lugar de origen nos es tan desconocido como el significado de los signos dispuestos en espiral sobre él. Un rasgo sorprendente del disco de Festo es que sus símbolos fueron impresos con moldes y no con un estilete, que era el utensilio con que normalmente se escribía sobre arcilla. Esta técnica es considerada por algunos especialistas como un antecedente, asombrosamente precoz, de la imprenta.

Hacia el año 1500 antes de nuestra era tuvo lugar una nueva invención de la escritura, esta vez en Asia Menor. Se trata de la escritura jeroglífica hitita, aunque las formas de sus caracteres no guardan parecido alguno con los jeroglíficos egipcios.

Los jeroglíficos hititas fueron escritos en bustrófedon, es decir, en direcciones alternas, como un buey cuando ara un campo. Este sistema constaba de 419 símbolos, la

mayoría de ellos pictográficos. El trabajo de descifrar estos jeroglíficos empezó en 1874, pero los peritos se hallaban impedidos por la falta de un texto bilingüe conteniendo las mismas palabras escritas en juxtaposición. Finalmente, unos 60 años más tarde, I. J. Gelb, de la Universidad de Chicago, descifró la escritura. En los últimos años cuarenta un texto bilingüe fue descubierto que confirmó su trabajo en gran parte.

Los hititas usaban los signos jeroglíficos cuando grababan inscripciones en monumentos de piedra, muchos de ellos en los confines con Siria, pero para los asuntos de cada día empleaban el sistema cuneiforme, que habían tomado de Mesopotamia y adaptado a su propio idioma.

Hacia la misma época, la escritura se inventó una vez más, mucho más al este, en el valle del río Amarillo, en China. Es posible que esta nueva invención de la escritura se iniciase a raíz de los contactos con las sociedades del Asia occidental que ya sabían escribir. Pero la gran distancia (más de 7.000 kilómetros a través del Himalaya) entre estos dos centros de la civilización, hace la conexión poco probable y los especialistas chinos rechazan la idea. Los primitivos símbolos chinos son pictográficos y claramente autóctonos, como sucede también con los soportes de la escritura: bambú y seda. El chino actual, descendiente de ese sistema, es la más antigua forma de escritura que cuenta con una historia ininterrumpida.

A partir de estos inicios iban a surgir numerosos sistemas de escritura nuevos y se iban a lograr más perfeccionamientos. El revolucionario paso hacia la escritura alfabética constituiría un salto decisivo en la expansión de la escritura. Los especialistas ven ahora que el desarrollo desde las más antiguas formas de escritura conocidas hasta las más modernas ha sido continuo. Pero los 5.000 años transcurridos desde el nacimiento de la escritura plantearon un arduo problema a los especialistas y a los arqueólogos. Cuando en el siglo XVIII comenzaron a descifrar las inscripciones de las tumbas egipcias y de las tabletas mesopotámicas, tuvieron que partir de cero.

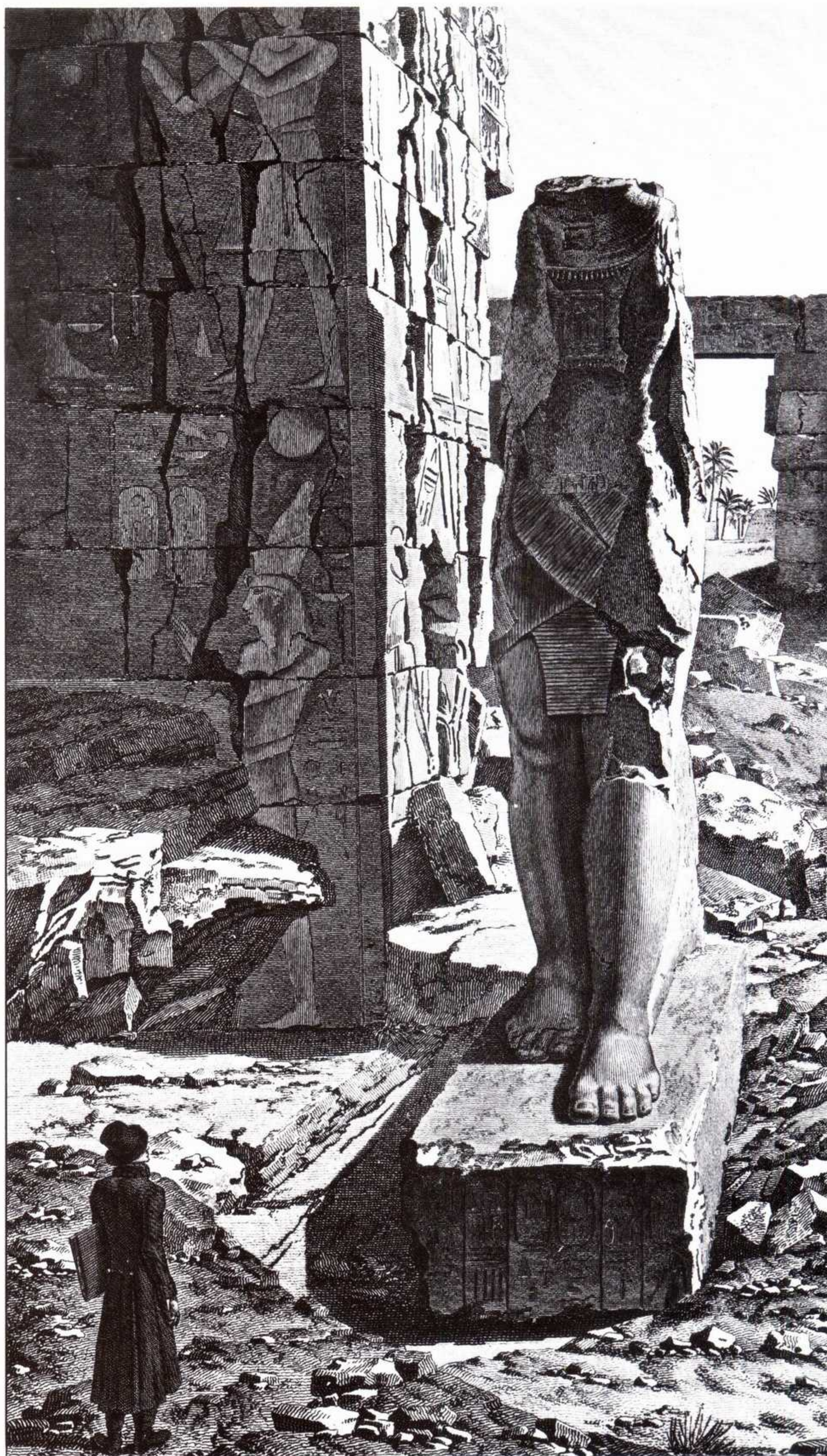
Descubrimiento de los misterios del Egipto imperial

La invasión que Napoleón lanzó sobre Egipto en 1798, frustrada por el poderío naval británico, constituyó un fracaso militar. Sin embargo, gracias al gran número de eruditos y artistas que le acompañaron, Napoleón logró un gran triunfo cultural: abrió los ojos del mundo a los esplendores de una civilización olvidada. Entre otros descubrimientos, la expedición halló impresionantes ruinas cubiertas de jeroglíficos, signos misteriosos que fascinaron tanto a los soldados como a los sabios.

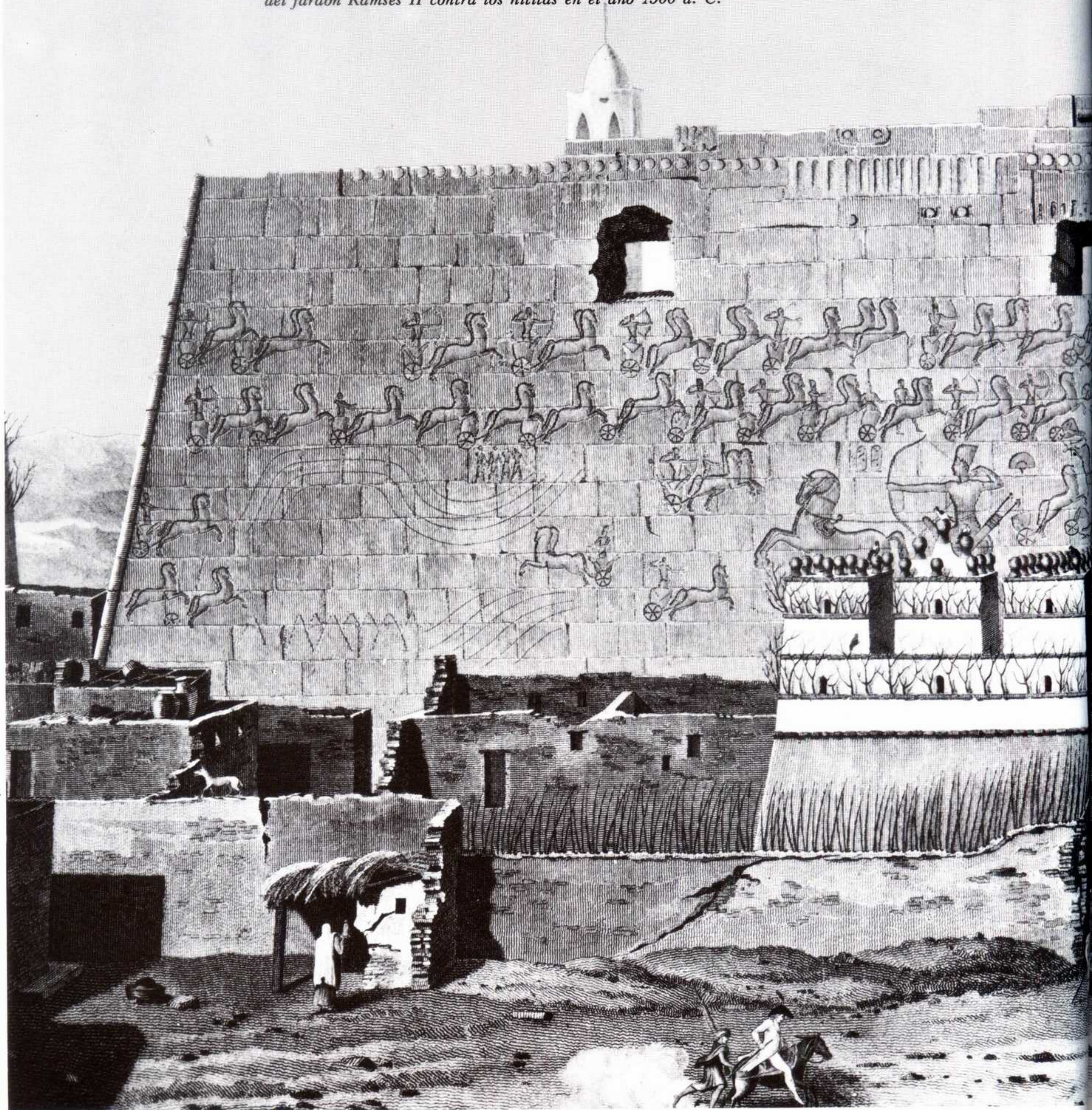
Los artistas pasaron tres años dibujando las ruinas y copiando los extraños caracteres grabados o pintados en ellas. A partir de 1809, los resultados fueron publicándose en los 19 volúmenes de la *Description de l'Egypte* (de donde proceden las imágenes de estas páginas), con lo que se acrecentó aún más el interés por este antiguo país y por la historia oculta bajo estas desconcertantes inscripciones.

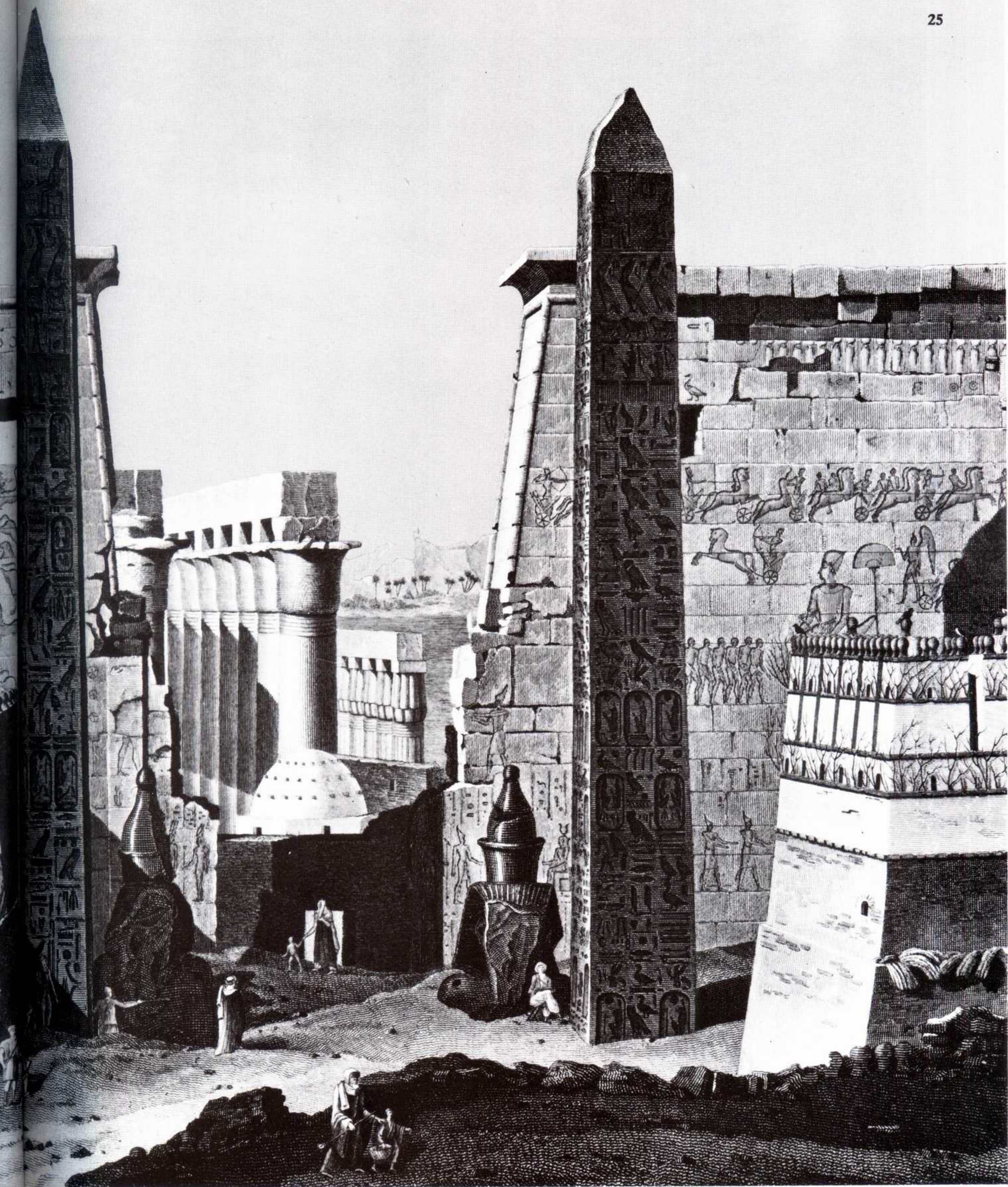
La clave del enigma resultó hallarse en la piedra de Rosetta (página 40), descubierta por uno de los hombres de Napoleón; la piedra tenía una inscripción grabada no sólo con caracteres jeroglíficos, sino también en griego. Comparando la lengua conocida con la desconocida, el erudito francés Jean-François Champollion se puso a descifrar los jeroglíficos. Y en 1822 Champollion lo consiguió, rompiendo de este modo el milenario silencio de Egipto.

La mutilada estatua en piedra del faraón Ramsés III que se alza majestuosamente sobre los escombros del templo de Karnak, cerca de Tebas, empuñe la figura de uno de los artistas que acompañaron a Napoleón.



Al llegar al sitio de la antigua ciudad de Tebas —un vasto complejo de ruinas que incluía estos obeliscos, muros y columnas del Templo de Luxor—, los soldados de Napoleón quedaron tan impresionados que, según un testigo, “se detuvieron sin orden alguna y, espontáneamente, depusieron sus armas”. El artista que dibujó esta vista del templo incluyó construcciones de la época que ocultaban parcialmente las imágenes de los muros. Las escenas esculpidas celebraban una hazaña de otro formidable ejército: la carga de las bigas que transportaban a los arqueros egipcios durante la guerra del faraón Ramsés II contra los hititas en el año 1300 a. C.

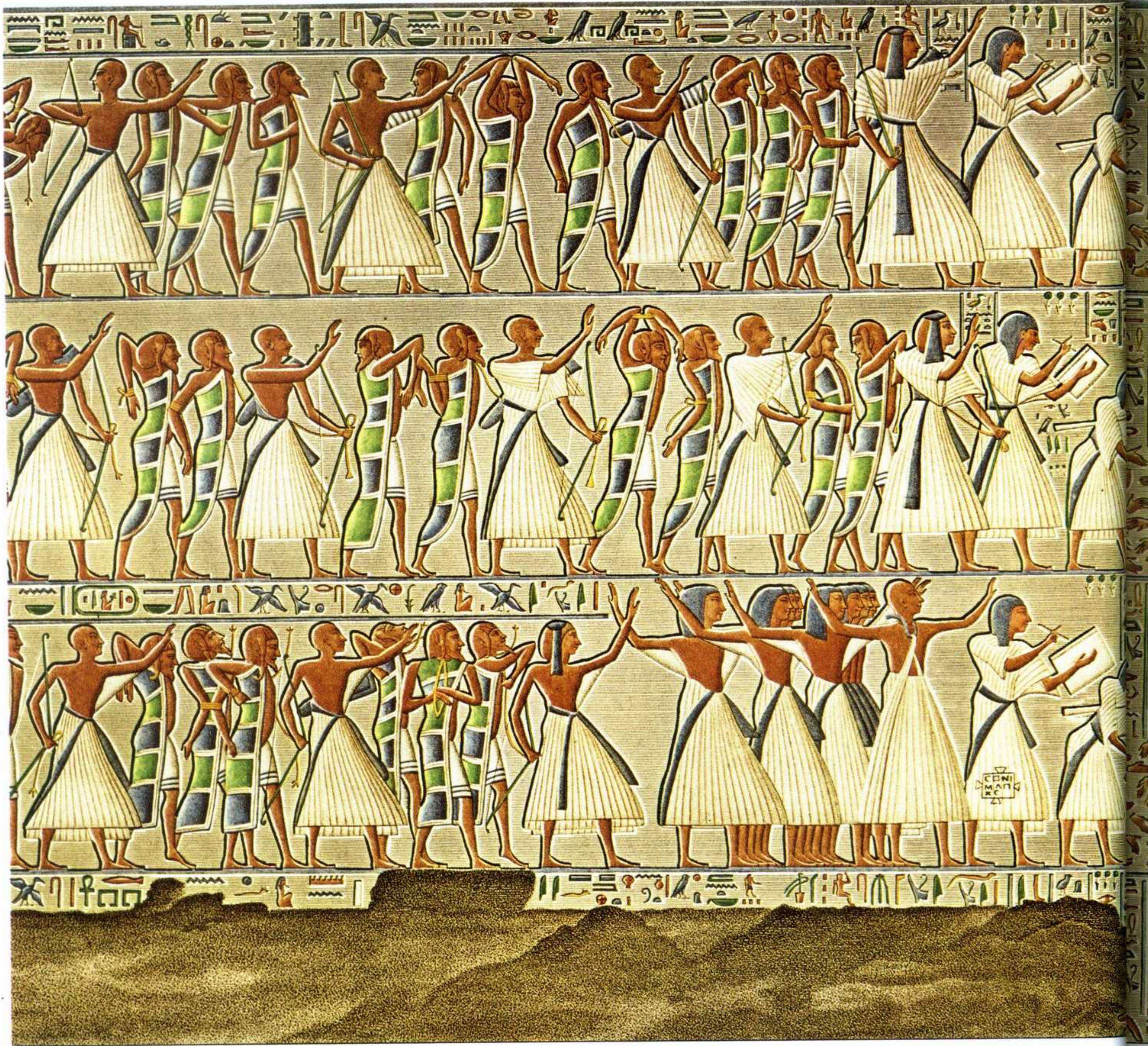






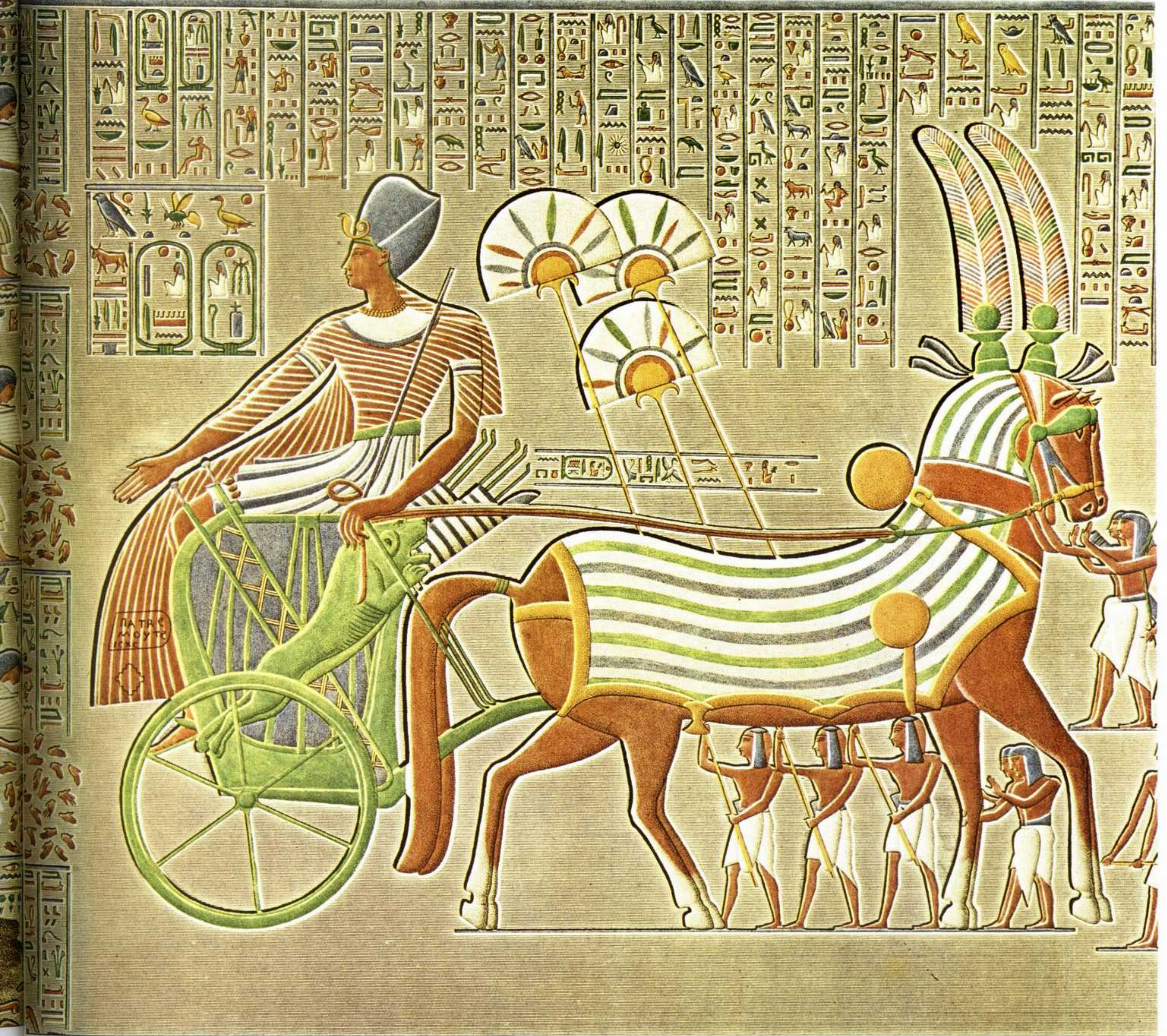
Aunque muchas ruinas egipcias cayeron en el olvido incluso en la antigüedad, estas impresionantes estatuas que se yerguen cerca de Tebas —los Colosos de Memnón, restos de un templo desaparecido— siguieron cautivando a los visitantes griegos y romanos. A raíz de un terremoto que resquebrajó la estatua de la derecha en el año 27 de nuestra era, sus piedras emitían sonidos al ser calentadas por los primeros

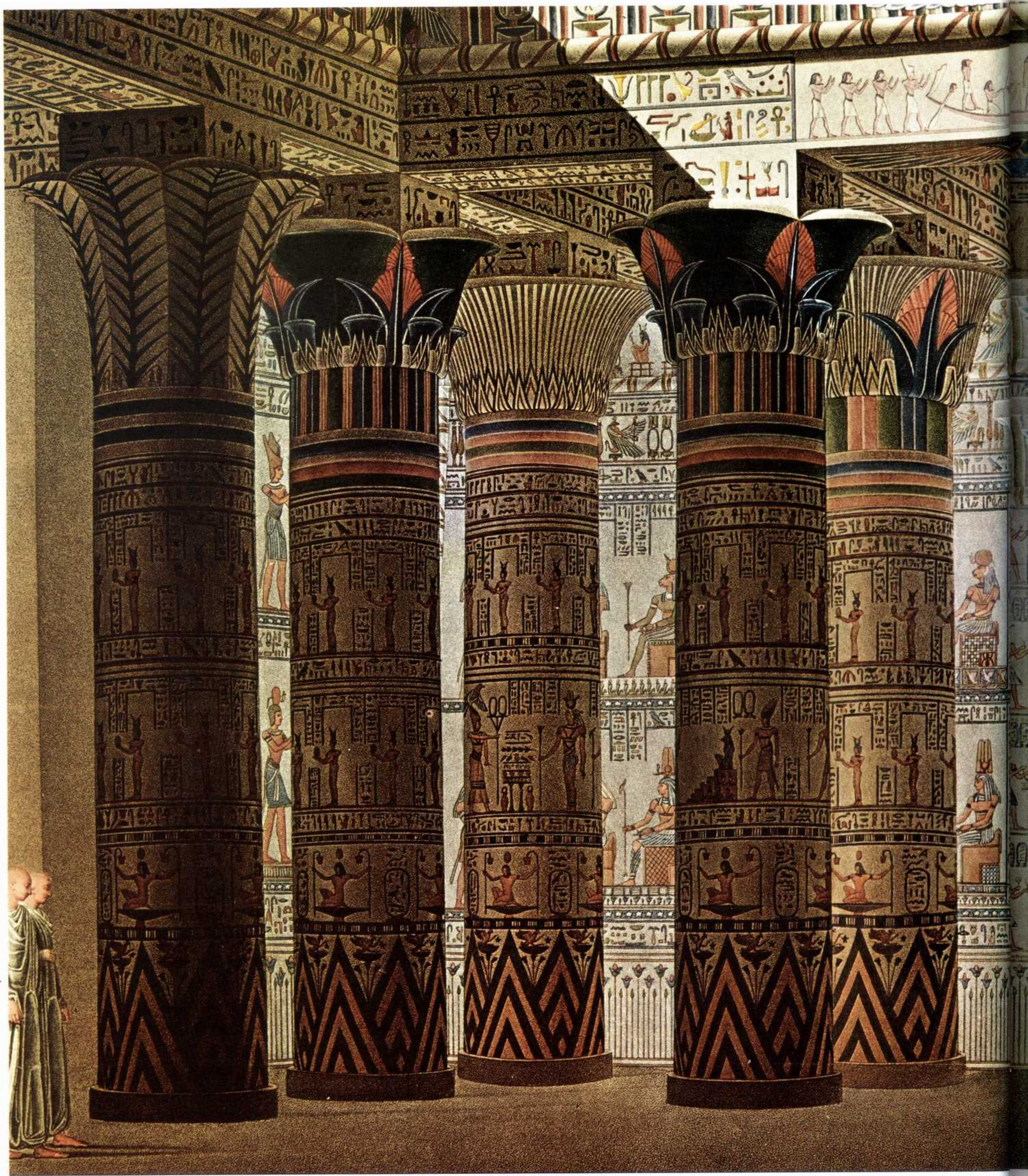
rayos del día, sonidos que los antiguos interpretaban como la voz de un dios. Sin embargo, los misteriosos ruidos habían desaparecido ya cuando un artista francés dibujó esta reconstrucción del coloso desde dos perspectivas (página opuesta) a finales del siglo XVIII. Los dibujos incluían, además de los jeroglíficos egipcios, inscripciones posteriores grabadas en el original por visitantes griegos y romanos.



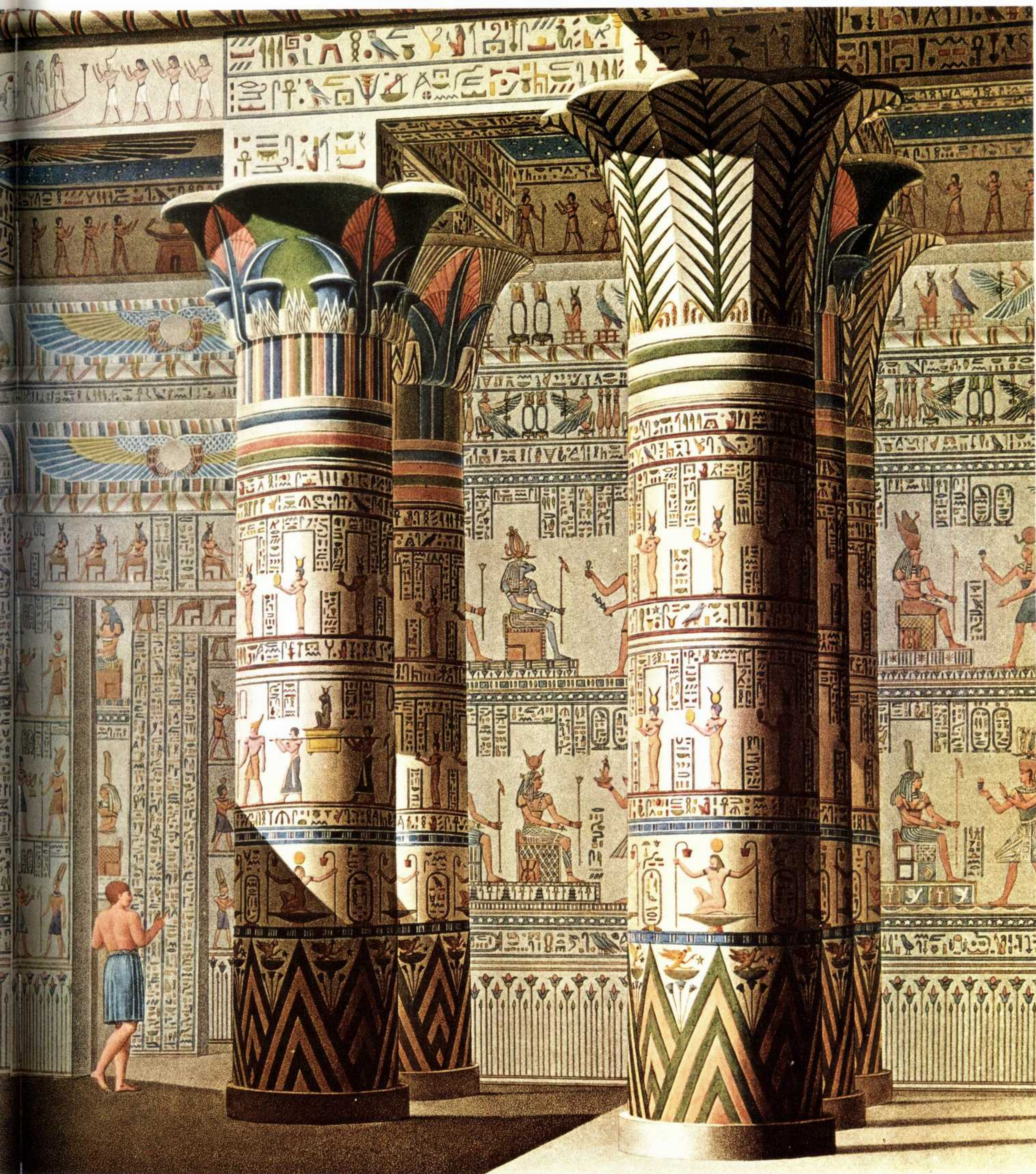
El significado completo de este vivo bajo relieve, copiado de un templo de Medinet Habú para incluirlo en la "Description de l'Egypte", permaneció oscuro hasta que los especialistas supieron leer las inscripciones que rodean a las figuras humanas. Era evidente que numerosos prisioneros estaban siendo conducidos hacia el alto personaje egipcio que guía un carro de guerra a la derecha, pero se desconocía su identidad

y la proeza conmemorada. Una vez descifrados, los jeroglíficos revelaron que este relieve —uno de los 40 que ilustran sobre los muros del templo las hazañas guerreras de Ramsés III en el siglo XII a. C.— mostraba al faraón celebrando una victoria sobre los libios. Mientras los cautivos son presentados al soberano, los escribas llevan cuenta de las manos cortadas a los enemigos muertos en la batalla.





Esta minuciosa representación del templo de Isis en Filé, tal como podía aparecer en su origen, contribuyó a despertar el entusiasmo de los europeos.



...eos del siglo XIX por la cultura del Egipto antiguo. Las inscripciones de los muros y columnas describen las ofrendas de los faraones a los dioses.

Capítulo segundo: Desciframiento de escrituras antiguas



La mayoría de las personas a las que se les pidiera que descifrasen un mensaje transmitido en un lenguaje y en un sistema de escritura desconocidos no tendrían ni la más ligera idea de cómo empezar. En la historia de los desciframientos han cobrado gran importancia dos modos de relacionar lo conocido con lo desconocido. El método más fácil es hacerlo mediante una inscripción bilingüe: una comparación del mismo mensaje escrito en dos idiomas. El otro, mucho más difícil, se basa en la correspondencia lingüística: las diversas lenguas están emparentadas entre sí y guardan semejanzas que pueden ser establecidas.

Si el descifrador puede leer y comprender uno de los idiomas de la inscripción bilingüe, entonces dispone de una traducción a partir de la cual puede averiguar la esencia del mensaje desconocido. Pero, incluso cuando tiene la suerte de disponer de un texto bilingüe, su tarea es sumamente complicada; en efecto, las diferentes lenguas no guardan entre sí semejanzas simétricas, y ni la lógica ni la estructura de un idioma seguirá necesariamente la lógica y la estructura del otro, ya sea palabra por palabra ya incluso frase por frase.

A pesar de todo, para descifrar un texto escrito en un idioma desconocido, una inscripción bilingüe ofrece un camino mucho más directo que la correspondencia lingüística. Este segundo método, aunque complejo, parte de una premisa sencilla: son muy escasas las lenguas que permanecen aisladas; la mayoría están emparentadas, directa o indirectamente, con otras lenguas. El inglés, por ejemplo, se halla estrechamente relacionado con las lenguas

germánicas: el alemán, el holandés y las lenguas escandinavas. El español, una lengua románica, está emparentado con el italiano, el francés y el portugués. Y tanto las lenguas germánicas como las románicas —junto con el griego, el ruso y algunas lenguas del subcontinente indio— pertenecen a la gran familia de lenguas indoeuropeas, que guardan semejanzas entre sí pero se diferencian del hebreo y el árabe (que pertenecen a la familia de lenguas semíticas) y del chino y el birmano (de la familia chino-tibetana).

Dicha premisa era aún desconocida cuando el desarrollo científico se combinó con el auge del comercio y con la fiebre general de la exploración para despertar en Europa el interés por Oriente a principios del siglo XVII. La idea de la correspondencia lingüística se debe en gran medida a la perspicacia del jurista inglés William Jones, que en la década de 1780 trabajaba en la India como funcionario de la Compañía Británica de las Indias Orientales, organismo creado por el Parlamento británico para asegurar a Inglaterra el monopolio del comercio con Oriente. Jones se puso a estudiar sánscrito, con el fin de poder comprender ciertos códigos legales escritos en esta antigua lengua india.

Jones, que dominaba ya perfectamente el latín y el griego, comenzó a darse cuenta de que el sánscrito presentaba sorprendentes afinidades con las lenguas europeas. La palabra sánscrita *sarpa* ("serpiente") se parecía a la *serpens* latina; la palabra sánscrita *pra* recuerda claramente las palabras griega y latina *pro* (y las tres significan "por"); y la palabra sánscrita *ped* (que significa "pie") sugiere la latina *pes* y la griega *pous*. A partir de estas y de otras muchas correspondencias, Jones concluyó que las semejanzas entre el sánscrito, el griego y el latín eran tan fuertes que "ningún filólogo podría examinar estas lenguas sin llegar a creer que las tres han brotado de una misma fuente, tal vez ya desaparecida".

Esa fuente común que Jones columbraba existió y se conoce como el protoindoeuropeo, una lengua que, según

Apoyando en su faldellín un rollo de papiro parcialmente desenvuelto —símbolo de su prestigiosa profesión—, un escriba egipcio llamado Kay está sentado con las piernas cruzadas, postura típica de los escribas. Esta escultura de piedra caliza, descubierta en Sakkara en el siglo XIX, tiene 4.500 años de antigüedad y aún conserva restos de su pintura original. Los ojos del escriba están hechos con incrustaciones de cuarzo blanco, así como de cristal y de ébano.

los especialistas, se hablaba hace más de 6.000 años en la Europa oriental, tal vez en el valle del Danubio. De esta fuente surgieron posteriormente el sánscrito (y, a partir de él, prácticamente todas las lenguas modernas del Pakistán y la India) y el persa; y en Occidente surgieron del indoeuropeo el griego, el latín y casi todas las demás lenguas europeas.

Desde el punto de vista del lingüista, el principio que rige las semejanzas y las diferencias entre lenguas emparentadas es su consistencia general, consistencia que permite una cierta posibilidad de predicción. Un español que estudie francés, si ya sabe que *chaleur* significa "calor" no se sorprenderá al aprender que *odeur* significa "olor" o que *couleur* significa "color"; en los tres casos el francés "-eur" corresponde al español "-or". Así mismo, un inglés que estudie alemán, si ya sabe que la palabra alemana *haus* significa en inglés *house*, tampoco se extrañará de que *maus* signifique *mouse*; en ambos casos, el alemán "-aus" corresponde al inglés "-ouse".

Y en este mismo principio se basa el especialista que intenta descifrar una lengua desconocida. Si puede establecer que la lengua desconocida que está intentando leer se halla emparentada con una lengua conocida, entonces su tarea será bastante más fácil: podrá averiguar el sentido de muchas palabras estableciendo correspondencias del tipo "-eur"/"-or" y "-aus"/"-ouse".

Cuando a comienzos del siglo XIX los especialistas intentaron por primera vez desvelar los secretos de las escrituras antiguas, estos dos métodos de desciframiento —la comparación de textos bilingües y el análisis de las correspondencias lingüísticas— existían ya en teoría, pero estaban lejos de poder ser usados por los descifradores; un muro de ignorancia separaba el mundo antiguo del moderno. Tal era el caso del egipcio, la primera escritura antigua que atrajo la atención de los especialistas europeos modernos. En el siglo XVIII se sabía muy poco de la historia de Egipto, aunque los relatos bíblicos y gre-

corromanos mostraban claramente que los egipcios habían poseído antiguamente una pujante civilización. Y las pirámides, catalogadas como una de las siete maravillas del mundo, se alzaban aún a orillas del Nilo para asombro de los viajeros europeos.

Era obvio que los antiguos egipcios sabían leer y escribir: Herodoto y otros autores clásicos habían descrito como signos de escritura los pequeños pero elaborados dibujos que estaban grabados o pintados dentro de algunas pirámides y templos. Pero nadie sabía leer aquellos dibujos, ni siquiera los egipcios. En el siglo XVII de nuestra era, la mayoría de los egipcios hablaban árabe, la lengua que les habían impuesto los conquistadores musulmanes mil años antes, y escribían en la elegante escritura árabe. Una decadente minoría hablaba copto, que había sobrevivido como la lengua sagrada de la Iglesia cristiana copta y que se escribía en un alfabeto derivado del griego.

De todos los escritores clásicos que mencionaban la escritura egipcia, sólo uno se ocupaba del tema ampliamente; y además, como demostró la investigación posterior, tal escritor no era muy de fiar. Se trataba de Horapolo de Nilópolis (la ciudad del Nilo). Horapolo, que escribía en copto hacia el año 300 de nuestra era, intentó descifrar los jeroglíficos egipcios. Pero en el siglo XVII sus libros se habían traducido al griego, para desgracia de las posteriores generaciones de especialistas. Su relato mezclaba un poco de realidad con un mucho de ficción y unas gotas de la más alta fantasía.

Horapolo sostenía que el jeroglífico que representaba un buitre significa "madre"; y ello era cierto, pero su razonamiento partía de una premisa absurda: que en la naturaleza sólo existen buitres hembras. (La auténtica relación entre ese jeroglífico y su significado reside en el hecho de que, en el antiguo egipcio, las palabras que significaban "buitre" y "madre" se pronunciaban de manera muy parecida.) Dando rienda suelta a su fantasía, Horapolo llegó a afirmar que el pictograma de las garras de-



Los nombres de los personajes de esta placa egipcia del año 3100 antes de nuestra era, que conmemora una victoria del rey Narmer (en el centro) sobre sus enemigos, están indicados mediante jeroglíficos primitivos. Más arriba de Narmer está encuadrado su nombre, escrito con los signos de un pez y un cincel, que representan aproximadamente "Nar" y "mer". Los nombres de otros cuatro personajes, su portasandalias (a la izquierda) y sus enemigos abatidos (dos abajo y uno a la derecha), están esculpidos cerca de sus respectivas cabezas, pero aún no se han descifrado. Narmer parece mirar hacia el jeroglífico que narra su hazaña: un halcón (símbolo del rey) holla unas plantas de papiro (que representan la región subyugada) y arrastra por la nariz al enemigo vencido.

lanteras de un león significaba "fuerza", ya que "las garras constituyen los miembros más poderosos de la bestia". Horapolo cometió tales errores por suponer que cada signo representaba una palabra y por creer que todos los textos tenían que ver con abstrusos conceptos místico-filosóficos sólo comprensibles para los sacerdotes.

Los primeros eruditos modernos no lo hicieron mejor que Horapolo; pero uno de ellos, el jesuita y profesor de matemáticas alemán Athanasius Kircher, iba a contribuir decisivamente a la obra de los especialistas posteriores. En 1628, poco después de ser ordenado sacerdote, Kircher topó accidentalmente en una librería con unas reproducciones de jeroglíficos y enseguida intentó traducirlos.

Kircher fracasó en su intento. Por ejemplo, tradujo un grupo de siete signos por: "La vida de las cosas, después de la victoria sobre Typhon, la humedad de la naturaleza, por la vigilancia de Anubis." No sabemos si esta interpretación significaba algo para el propio Kircher, aunque sin duda estaba influido por la idea de Horapolo según la cual este idioma era una jerga sacerdotal deliberadamente esotérica. (El auténtico significado de ese grupo de signos era: "Osiris dice".)

Sin embargo, resulta fácil ver por qué Kircher cayó en la trampa. La frase contenía siete símbolos y, como cada uno parecía una imagen de algo, Kircher supuso, al igual que muchos otros investigadores después de él, que cada uno representaba una idea. Ni Kircher ni Horapolo imaginaron que las imágenes correspondían a varios sonidos del antiguo idioma egipcio.

De todos modos, Kircher tuvo más éxito en otros empeños. Era un especialista muy culto, y estudió copto además de los jeroglíficos. Posteriormente publicó una gramática y un diccionario copto-latino, que serían de consulta obligada en los dos siglos siguientes. Al recopilar su diccionario, Kircher aventuró la audaz hipótesis de que el copto estaba emparentado con la lengua del antiguo Egipto, hipótesis que apenas atraería la atención de los eruditos hasta un siglo más tarde.

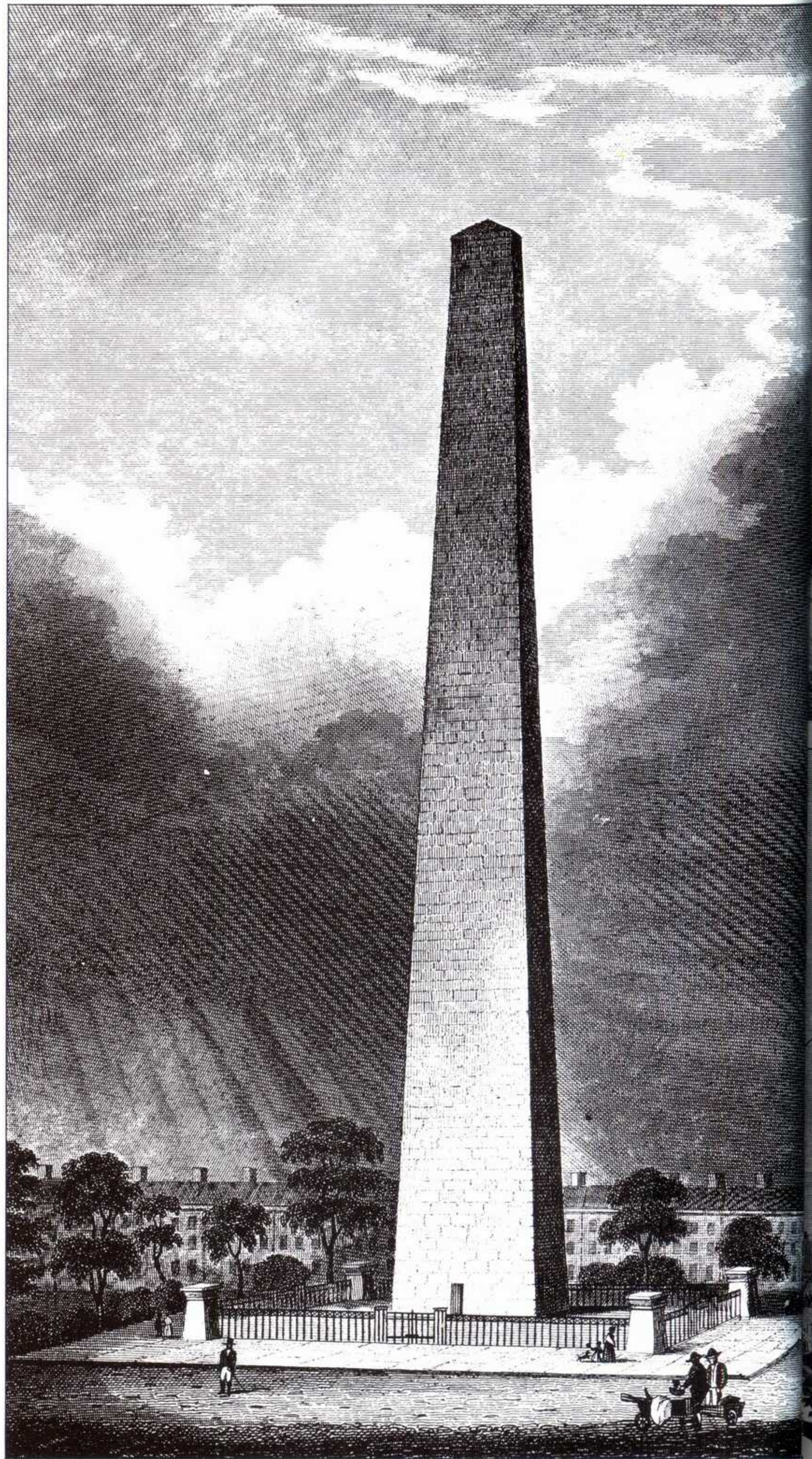
La moda de los monumentos antiguos

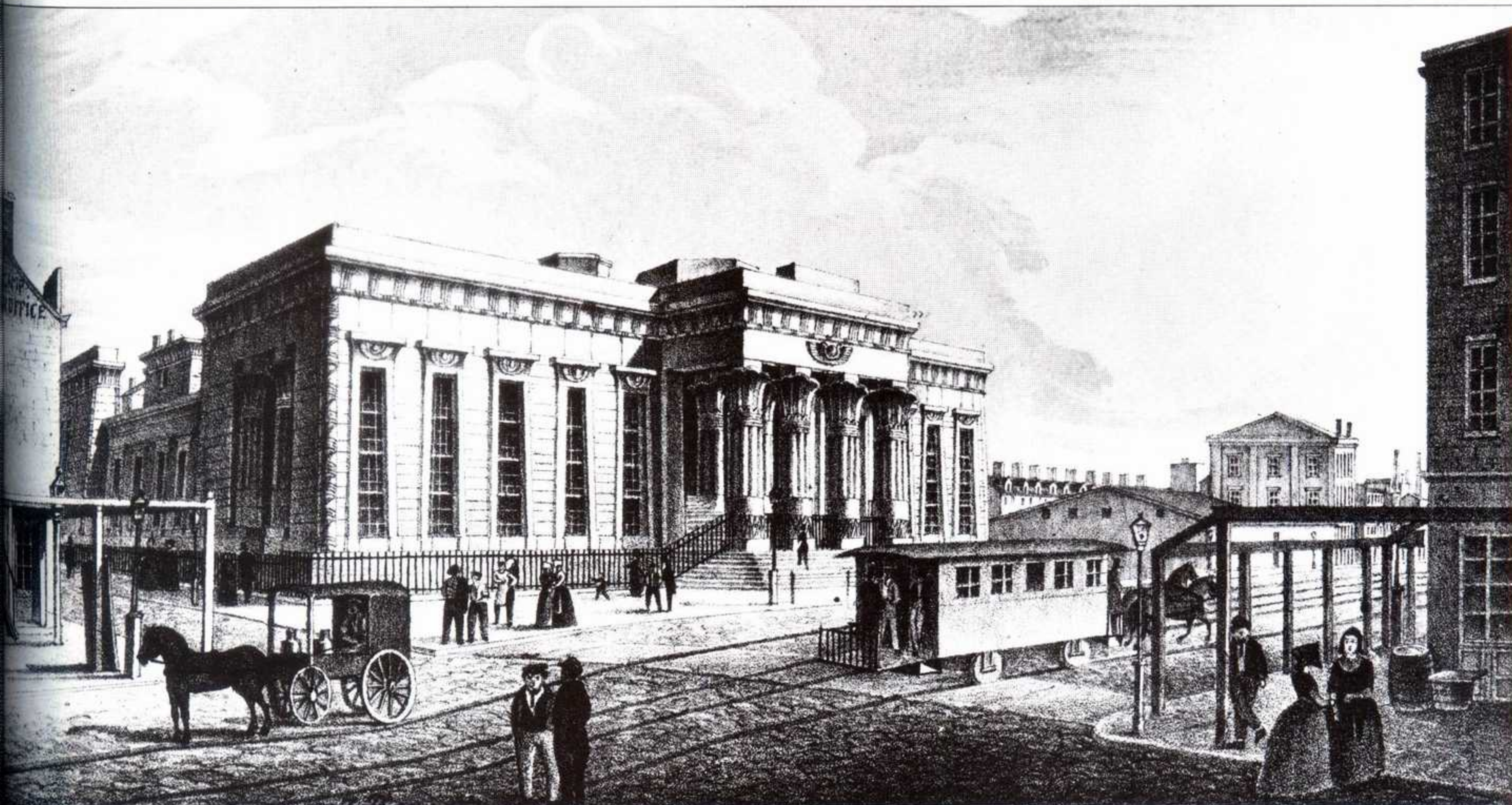
Después de que la expedición de Napoleón abriera los ojos del mundo a las glorias del antiguo Egipto (páginas 23-31), se despertó un vivo interés por los estilos arcaicos, que influyó tanto en la arquitectura como en el diseño del siglo XIX.

Europa no podía reprimir su pasión por los obeliscos, pilonos, cornisas, columnas y capiteles en forma de flor de loto; e inmediatamente este interés por lo exótico cruzó el Atlántico y se hizo sentir en los Estados Unidos, donde inspiró las más variadas construcciones: desde el Washington Monument —que, con sus 170 metros, es mucho más alto que cualquier obelisco egipcio— o el Bunker Hill Monument (a la derecha), hasta iglesias, criptas sepulcrales, estaciones de ferrocarril e incluso prisiones (página opuesta, arriba).

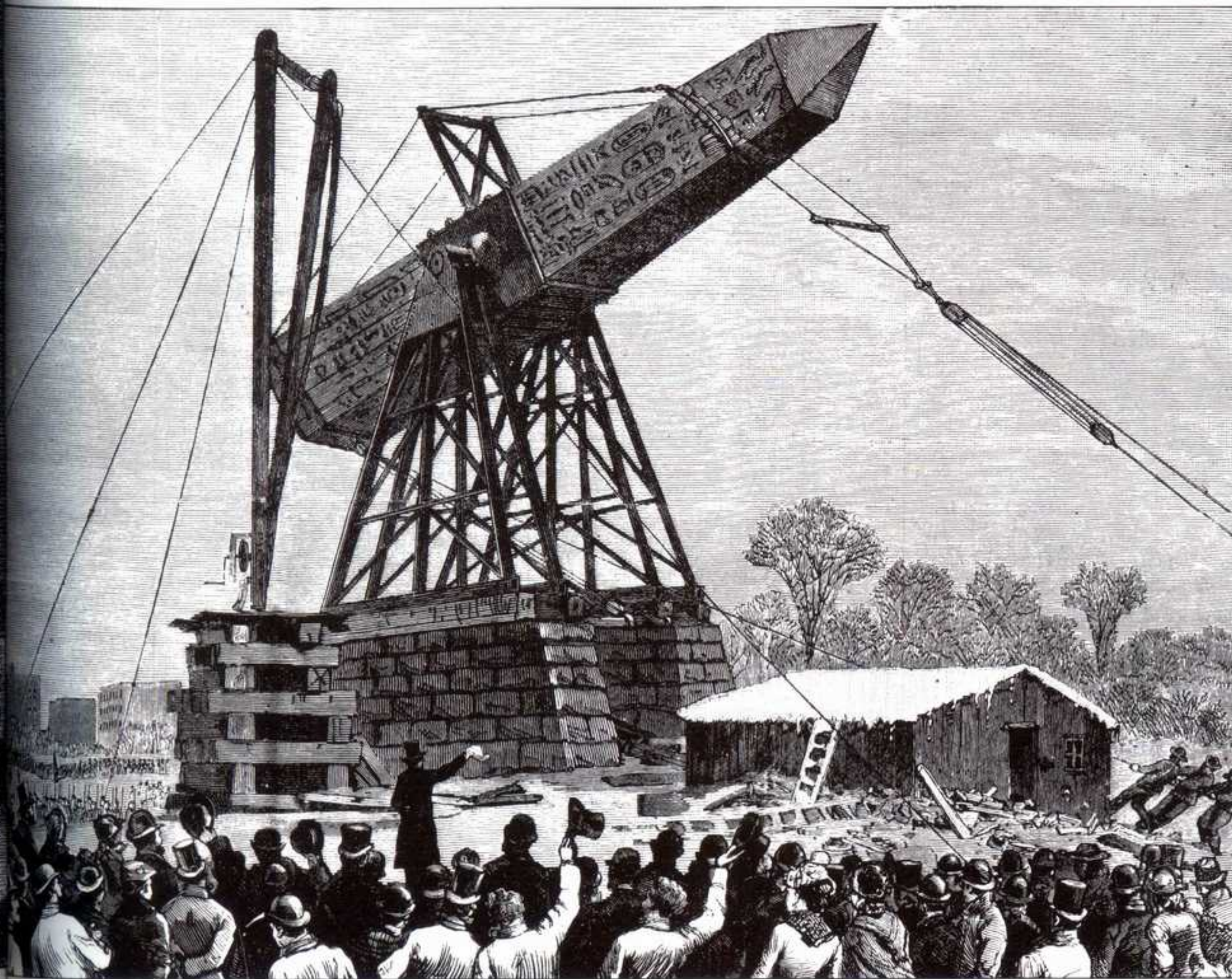
Esta moda culminó en 1881, con la importación de un obelisco egipcio auténtico (página opuesta, abajo); donado por el gobierno egipcio, el monumento fue transportado por barco y, al cabo de una travesía de 8.000 kilómetros, fue erigido en el Central Park de Nueva York.

Alzándose hasta más de 67 metros sobre Charlestown (Massachusetts), el Bunker Hill Monument conmemora a los americanos que murieron luchando contra los ingleses durante la guerra de Independencia, iniciada en 1775. El monumento fue dedicado por Daniel Webster y su primera piedra se puso en 1825, terminándose las obras 18 años más tarde. Esta construcción, mostrada aquí en un grabado del siglo pasado, tiene una escalera interior que conduce a la cúspide, lo cual nunca sucede en los obeliscos egipcios.





En 1838, los neoyorquinos construyeron en el bajo Manhattan este pesado edificio destinado a servir como tribunal y prisión. Esta construcción, la primera de una serie de cárceles de Nueva York conocidas como "Tumbas", fue tachada por Charles Dickens de "funesta mole de estilo egipcio bastardo".



Los habitantes de Manhattan se congregaron en 1881 para contemplar cómo erigían un obelisco egipcio auténtico en Central Park. Apodado "la Aguja de Cleopatra", en realidad este monumento de piedra de 21 metros de altura no tenía nada que ver con la famosa reina. Fue el faraón Tuthmosis III quien, en el año 1455 antes de nuestra era, ordenó su construcción en honor del dios Sol.

El gran despegue en la solución del misterio de los jeroglíficos egipcios se produjo a raíz del imperialismo decimonónico, y el éxito se debió a las actividades de tres hombres: uno célebre, otro bastante famoso y un tercero completamente desconocido. El primero no era otro que Napoleón; el segundo era el erudito Jean-François Champollion; y el personaje anónimo era o un soldado o un obrero. En 1798 Napoleón organizó una invasión de Egipto, e incluyó en su expedición un cuerpo de 175 eruditos y artistas que habían de estudiar y registrar las maravillas conquistadas por su jefe. Los sabios enviaron a Francia una avalancha de informes, dibujos y pinturas sobre los restos egipcios, y su publicación —sobre todo en un periódico especialmente fundado con este fin, el *Courrier de l’Egypte*— suscitó entre los intelectuales europeos un enorme entusiasmo por Egipto. Y este entusiasmo se hizo contagioso: durante unos años los salones de París y otras grandes ciudades se vieron arrastrados por la ola del “chic egipcio”, ola en la que el último grito lo constituían los vestidos y la decoración interior según los estilos del Egipto antiguo.

Mientras tanto, sin embargo, los conquistadores estaban teniendo sus problemas: fueron atacados por el ejército turco y por la flota británica destacada en el Mediterráneo. Los franceses se atrincheraron en varios sitios, uno de ellos cerca de la ciudad de Rosetta. Allí, en el verano de 1799, un soldado francés o un obrero egipcio que cavaban una trinchera descubrieron una lápida de basalto pulido completamente cubierta de signos pertenecientes a tres tipos de escritura diferentes. Unos signos eran jeroglíficos; un segundo grupo de signos pertenecían a la escritura que luego se ha llamado demótica; y, afortunadamente, los otros signos eran griegos. Se trataba de un gran descubrimiento, pues muchos de los eruditos de Napoleón eran consumados helenistas.

Por fin se disponía de una inscripción en varias lenguas. El texto griego aseguraba que la piedra había sido inscrita en el año 196 antes de nuestra era por los sacer-

dotes de Menfis. Expresaba la gratitud de éstos para con Ptolomeo V, rey de Egipto, por sus regalos a los templos, “que han acrecentado los honores debidos al rey y a sus antepasados”. Aunque nadie pudo leer todavía los caracteres egipcios, la presencia de la inscripción griega junto a los jeroglíficos abría un nuevo camino en el desciframiento de la escritura del Egipto faraónico.

Se enviaron a Europa copias de las inscripciones de la piedra de Rosetta, y los especialistas se lanzaron sobre ellas para descifrarlas. Uno tras otro acometieron esta tarea; pero uno tras otro la abandonaron. Uno de los pocos que progresaron algo fue el erudito y diplomático danés David Akerblad, quien, gracias a su conocimiento del griego y del copto, tuvo unos comienzos prometedores.

El copto se había extinguido en Egipto durante el siglo y medio transcurrido desde que Kircher recopilara su diccionario, pero sobrevivía aún (y sobrevive todavía hoy) como lengua litúrgica de los cristianos coptos. Por aquella época empezaba a ganar terreno la hipótesis de Kircher según la cual el copto hablado derivaba del egipcio hablado, y se sabía que el alfabeto copto derivaba del alfabeto griego.

La inscripción mostraba una cierta relación entre la lengua copta y los jeroglíficos, aunque al principio tal relación les pasó inadvertida a los especialistas. Gracias a su origen egipcio, el copto hablado contenía sonidos —tales como /s/— que el alfabeto griego no podía transcribir; y para denotar esos sonidos, el alfabeto copto, que se basaba en el alfabeto griego, tomó prestados siete símbolos de la escritura demótica, otro sistema de escritura que se usaba en Egipto y que derivaba de la escritura jeroglífica. Todo ello significaba que se podía trazar una línea retrospectiva que, partiendo del griego, nos llevase hasta el copto, de éste a la escritura demótica y de ésta por fin a los jeroglíficos.

Para los especialistas del siglo XIX que examinaban por primera vez las escrituras egipcias, el trazado de dicha línea era una posibilidad remota. Sin embargo, los que

sabían leer griego y copto hallaban señales familiares de ambas lenguas en el texto demótico de la piedra de Rosetta, aunque en realidad ninguno de ellos pudo entender los jeroglíficos.

David Akerblad, que sabía copto y griego, se puso a examinar el texto demótico. Comparándolo con el texto griego, halló los nombres propios de Ptolomeo Epifanes (un faraón), Alejandro (el emperador griego), Alejandría (la capital de los Ptolomeo) y Arsínoe (nombre de cuatro reinas de la dinastía ptolemaica). Llegó incluso a localizarlos en el texto demótico. Examinando los nombres más atentamente, fue capaz de encontrar los signos equivalentes de la letra "l" en Ptolomeo y Alejandro, los de la "p" en Ptolomeo y Epifanes, y así sucesivamente. Pero Akerblad no avanzó más; desanimado, no logró seguir hasta el fin las pistas que había descubierto.

Mientras tanto, la piedra de Rosetta se había convertido en botín de guerra. Los ingleses, gracias a su supremacía naval, habían obligado a los franceses a retirarse de Egipto y a entregarles todos los tesoros que habían reunido. La piedra de Rosetta fue enviada por mar al British Museum, donde se encuentra actualmente.

Fue allí donde las tres inscripciones atrajeron la atención del médico y físico inglés Thomas Young, fundador de la óptica moderna y aficionado a las lenguas extranjeras. Gracias a su dominio del griego y a su conocimiento de la obra de Akerblad sobre la piedra de Rosetta, Young logró descomponer el texto demótico en palabras aisladas y luego relacionar estas palabras con los jeroglíficos correspondientes. Young fue el primero en darse cuenta de que la escritura demótica, aunque cursiva, derivaba de la jeroglífica.

El agudo Young se apercibió de otra cosa importante: en el texto jeroglífico, el nombre de Ptolomeo aparecía encerrado en un óvalo que los especialistas llaman *cartucho*. Sabiendo que Ptolomeo era un faraón, Young supuso —correctamente— que el cartucho constituía una convención para indicar los nombres de los reyes.

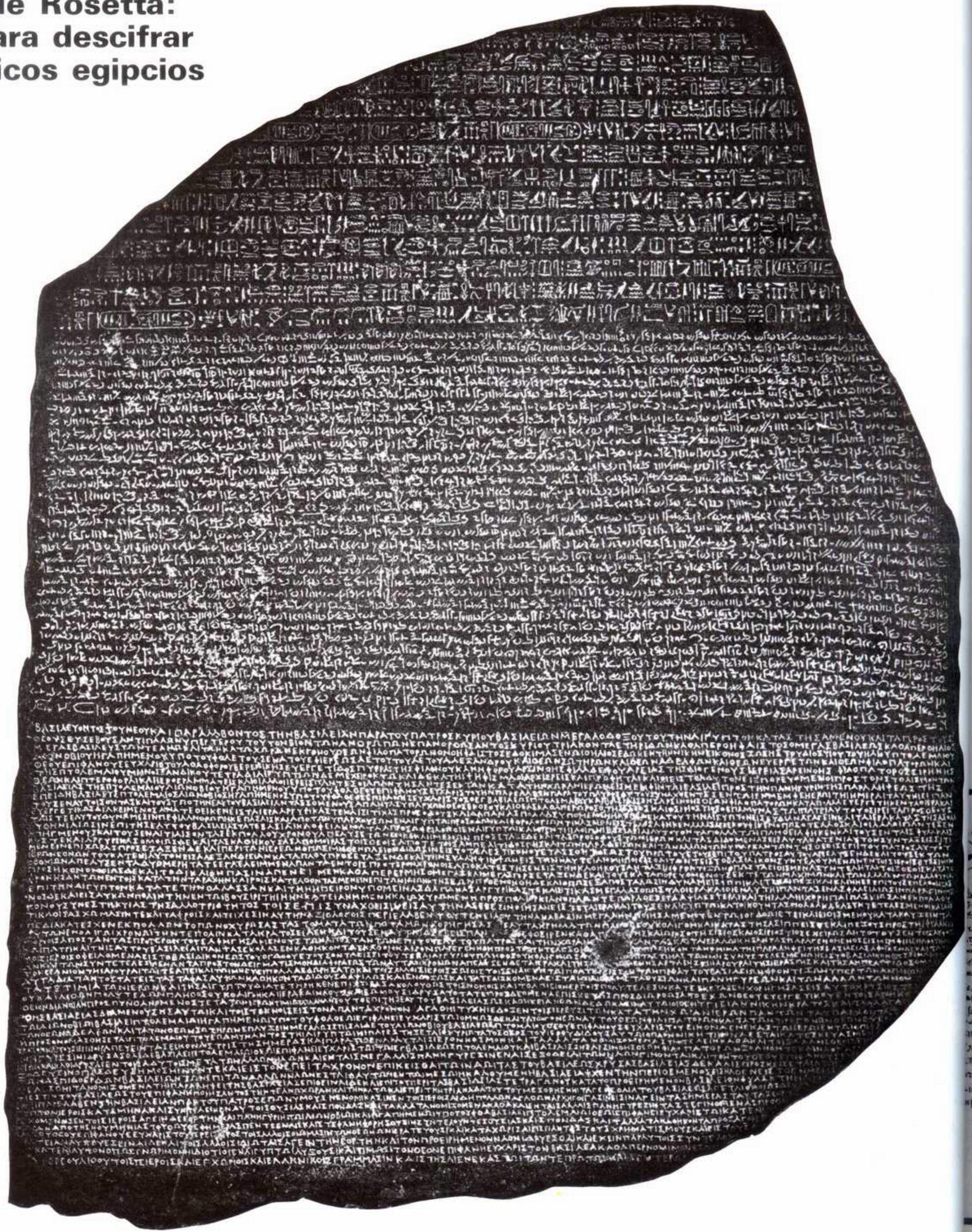
Tales eran las pequeñas batallas que se habían librado cuando el auténtico héroe de la guerra del desciframiento de los jeroglíficos egipcios entró en escena: el genio francés Jean-François Champollion.

Su mismo aspecto parecía haberle predestinado desde su niñez. Se decía que su tez aceitunada, sus enormes ojos oscuros y su espesa cabellera de rizos negros le daban un cierto aire oriental; siendo aún niño, le apodaban "el egipcio". Al menos, así reza su leyenda; los retratos conservados del gran egiptólogo muestran un rostro moreno pero típicamente europeo. Champollion fue un niño prodigio. A los 5 años, aprendió él solo a leer francés identificando en su misal las palabras de las oraciones que su madre le había enseñado a recitar; fue un primer ejercicio de desciframiento. Enseguida aprendió griego y latín, y cuando tenía 11 años empezó a estudiar hebreo.

A esa edad tuvo un encuentro que decidiría su futuro: conoció al físico y matemático Jean-Baptiste Fourier, uno de los científicos que habían participado en la expedición de Napoleón a Egipto, de donde se había traído una pequeña colección de objetos antiguos. Durante una visita a la escuela del joven Champollion, Fourier entabló conversación con él y quedó tan impresionado por su inteligencia que le invitó a examinar su colección. Mirando fijamente los fragmentos de rollos de papiro y las tabletas de piedra cubiertas de jeroglíficos, Champollion preguntó si alguien sabía leerlos, a lo que Fourier contestó negativamente moviendo la cabeza. "Entonces", dijo el niño según la leyenda, "lo haré yo".

Lo cierto es que, a partir de entonces, la vida del joven prodigio se centró progresivamente en Egipto y su escritura. Sólo se tomó una pausa para escribir un libro titulado *Historia de perros célebres*, relato infantil que se inicia con Argos, el perro favorito del héroe griego Ulises y que fue el primero en acogerle en Itaca después de diez años de odiseas. Excepto esta pausa, el resto del tiempo lo dedicó a las lenguas conocidas del Próximo Oriente: a los 13 años de edad, comenzó a estudiar árabe, sirio, ara-

La piedra de Rosetta: La clave para descifrar los jeroglíficos egipcios



La piedra de Rosetta, inscrita en el año 196 antes de nuestra era, contiene un mensaje de glorificación del rey egipcio Ptolomeo V en tres sistemas de escritura diferentes: escritura jeroglífica (inscripción de arriba), demótica (en el centro) y griega (abajo).

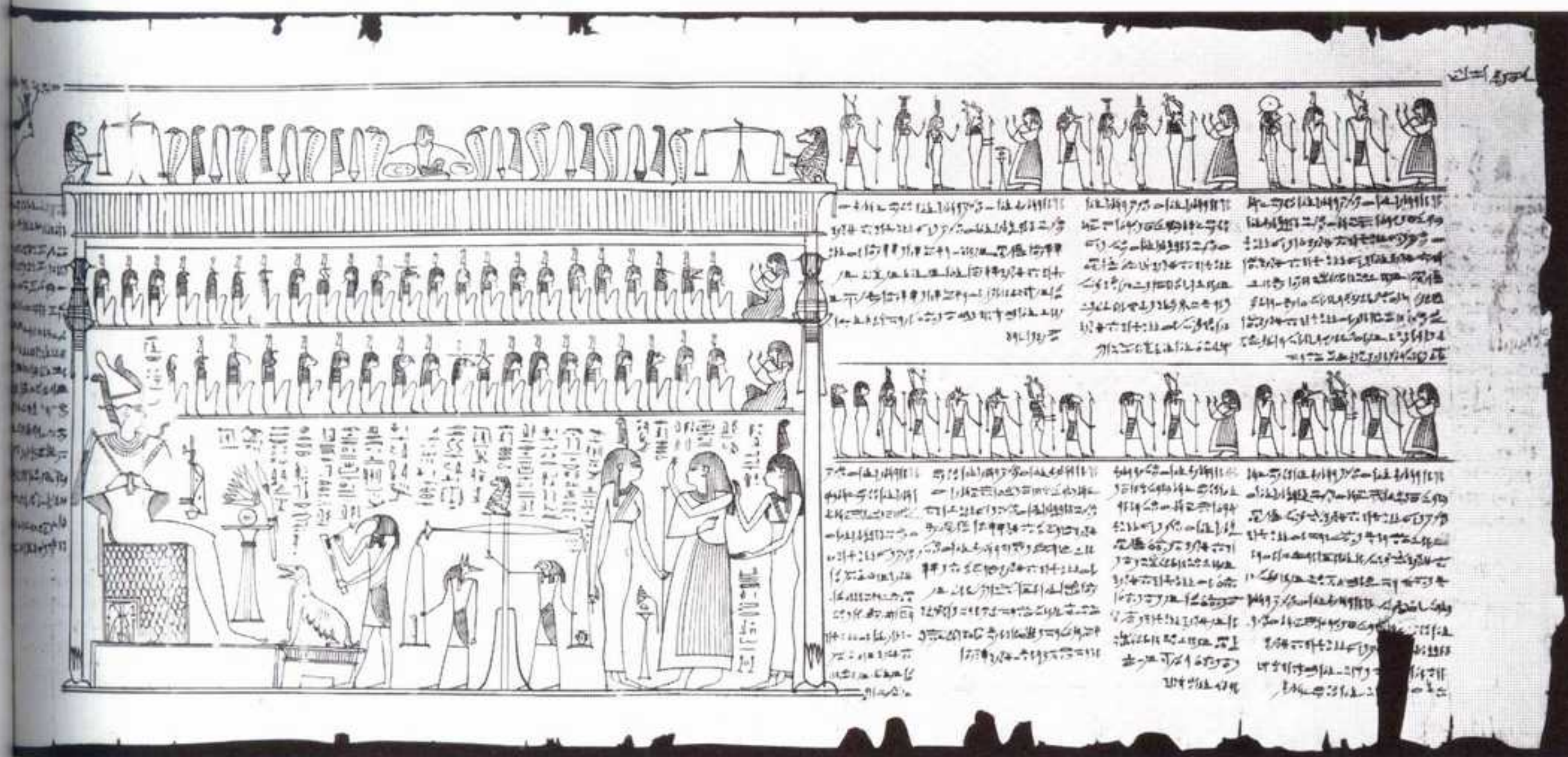
Mientras las tropas de Napoleón estaban invadiendo Egipto, se descubrió accidentalmente una lápida de basalto negro cerca de la ciudad de Rosetta en 1799. En ella estaban grabados tres tipos de escritura: una escritura conocida, el griego, y dos escrituras egipcias desconocidas. Este descubrimiento suscitó un enorme interés en una Europa ya fascinada por hallazgos egipcios anteriores (páginas 23-31).

Aunque por aquella época sólo tenía 9 años, un niño francés llamado Jean-François Champollion se sintió arrebatado por la excitación general creada por los nuevos hallazgos: las ruinas, las enigmáticas inscripciones, etc. Durante sus años de escuela, desarrolló su extraordinaria facilidad para los idiomas y se concentró en el estudio de los sistemas de escritura egipcios. A los 17 años de edad, ya estaba preparado para enfrentarse a la piedra de Rosetta. Estudió los nombres griegos de los reyes egipcios y, posteriormente, llegó a la conclusión de que algunos jeroglíficos eran fonéticos, contrastando después su teoría con cuantos documentos egipcios pudo hallar. Su gran obra, sólo parcialmente realizada, fue interrumpida por un ataque de apoplejía en 1832. Tenía 42 años cuando murió.



Jean-François Champollion posó para este retrato en 1830. Sus colegas le consideraban arrogante, aunque admiraban su brillantez.

Este obelisco, hallado en 1815, tiene en un cartucho el nombre de Cleopatra. Las letras "l", "p" y "t" eran idénticas en este nombre y en el de Ptolomeo de la piedra de Rosetta.



Documentos escritos sobre papiro (arriba) condujeron a Champollion a identificar la escritura hierática, sistema de escritura que había surgido de los jeroglíficos.



meo, varios dialectos persas antiguos y —lo que es más importante— copto. “Deseo saber egipcio tan bien como francés”, escribió por aquella época. “Soy realmente un copto que, por propio placer, traduce a esta lengua todo cuanto le pasa por su cabeza; me hablo en copto a mí mismo, aunque nadie me entienda.” En 1809, con sólo 18 años y ya profesor de historia en la Academia de Grenoble, sabía copto lo suficientemente bien como para escribir su diario en esta lengua.

En ese mismo año, el joven profesor presentó su primer informe público sobre la escritura egipcia. Mediante una minuciosa comparación de las dos inscripciones egipcias de la piedra de Rosetta con inscripciones de varios rollos de papiro que había conseguido, Champollion logró establecer que no eran dos sino tres los tipos de escritura egipcia: además de la escritura jeroglífica y de la demótica, que se grababan en piedra, había una tercera, actualmente conocida por hierática. Se trataba de una escritura cursiva que surgió hacia el año 2900 antes de nuestra era, poco después de la aparición de los primeros jeroglíficos, y que se usaba para los manuscritos literarios y las cartas. La escritura hierática, para la cual se empleaban rollos de papiro y un pincel, se utilizó durante 3.000 años. Sin embargo, debido a la caducidad del papiro, se conservaban pocos ejemplares y éstos eran difíciles de conseguir.

Cualquier persona podía darse cuenta de que las formas de cada escritura eran diferentes; pero además Champollion se percató de que las tres expresaban las mismas palabras, es decir, de que cada escritura equivalía a las otras: cada signo de una inscripción correspondía a un signo de cada una de las otras dos. Por tanto, cualquier clave para la interpretación de una escritura podría aplicarse casi automáticamente a las otras.

Champollion se puso entonces a realizar un catálogo sistemático de todos los signos jeroglíficos que aparecieran en cuantas inscripciones cayesen en sus manos, disponiendo al lado de cada uno de ellos el signo hierático

y el demótico correspondientes. En el curso de esta tarea encontró un signo demótico casi idéntico a otro que ya le era familiar en copto. La escritura copta tenía un símbolo de forma vagamente parecida a la de nuestra “Y”, llamado *fai*, que representaba el sonido /f/ y que se usaba como sufijo de nombres para indicar “a él” o “de él”. Champollion se dio cuenta de que, cuando en la inscripción griega de la piedra de Rosetta aparecía “a él” o “de él”, en el pasaje correspondiente del texto demótico figuraba siempre como sufijo de una palabra un signo parecido al copto *fai*. De ello concluyó que tal signo demótico debía ser un sufijo para indicar “a él” o “de él” en egipcio (como también lo indicaba en copto) y que, dado su parecido con el símbolo copto, también debía pronunciarse /f/. Y Champollion tenía razón. Este descubrimiento confirmaba el presentimiento que había tenido Kircher 150 años antes: que el copto descendía del antiguo idioma egipcio.

Champollion hizo luego una observación que, aunque ni él mismo lo sospechaba, le iba a colocar en el umbral del desciframiento de los jeroglíficos. Se dio cuenta de que, cuando en el texto demótico figuraba el signo parecido al copto *fai*, en el pasaje correspondiente del texto jeroglífico aparecía siempre la imagen de una víbora cornuda. Pero fascinado por la misma mística que Horapolo y Kircher, Champollion aún creía que los signos representaban palabras enteras, no sonidos, por lo que no logró dar con el significado exacto de la víbora. No sabía que la palabra con la cual los egipcios designaban a la víbora era *fai*, y por tanto no adivinó que la imagen de esta serpiente representaba el sonido /f/ en el pasaje que estaba intentando leer.

Sin embargo, estableciendo correspondencias similares a la del signo demótico *fai* y la víbora, en 1821 Champollion había progresado lo suficiente como para poder transcribir las inscripciones demóticas a caracteres jeroglíficos o hieráticos, y viceversa.

Entonces Champollion tuvo una inspiración, sencilla

pero revolucionaria: contó el número de palabras del texto griego y el número de signos del texto jeroglífico que aparecían en la piedra de Rosetta. Y resultó que el número de jeroglíficos era tres veces mayor que el de palabras griegas. Pero si, como era de suponer, ambos textos transmitían el mismo mensaje, entonces había demasiados jeroglíficos para que cada uno representase una palabra. Por lo cual Champollion concluyó: algunos jeroglíficos tienen que representar sonidos, no palabras.

Champollion analizó entonces el cartucho de la piedra de Rosetta que Young y Akerblad habían traducido como "Ptolomeo". El cartucho contenía siete signos diferentes. Si cada uno de ellos representaba un sonido distinto, razonó Champollion, disponía ya de los valores fonéticos de siete signos. Sin embargo, ¿cómo verificar su teoría? La clave apareció cuando menos lo esperaba. En enero de 1822 consiguió otra inscripción bilingüe, en griego y en caracteres jeroglíficos, en la que el texto griego permitía identificar el nombre de Cleopatra. Y la palabra "Cleopatra", como Champollion observó alborozado, contiene varias letras contenidas también por la palabra "Ptolomeo". Inmediatamente examinó la nueva inscripción y localizó la palabra "Cleopatra" en su cartucho. Y allí estaban, exactamente como él había supuesto, los signos que "Cleopatra" y "Ptolomeo" tienen en común.

Así lo contó luego el propio Champollion en su informe a la Academia Francesa: "El segundo signo, un león recostado, que formaría la letra 'l' en la palabra 'Cleopatra', es exactamente el mismo que el cuarto signo en el nombre 'Ptolomeo', también una 'l'. El quinto símbolo en 'Cleopatra', que debería representar la 'p', es el primer signo en el nombre jeroglífico 'Ptolomeo'".

Prosiguiendo su tarea, Champollion aplicó tales valores fonéticos a cada nombre que encontraba en docenas de inscripciones, fuera en obeliscos o bien en papiros: los faraones Tuthmosis y Ramsés; los emperadores romanos Tiberio, Domiciano y Trajano; Alejandro Magno; Berenice, nombre de varias reinas de Egipto. También encon-

tró valores fonéticos en títulos como Autócrator, palabra griega que significa "soberano".

Champollion descubrió que los símbolos diferían de las letras alfabéticas; empleados en combinaciones que variaban de una palabra a otra, de un texto a otro, hacían de la escritura jeroglífica un batiburrillo de consonantes, sílabas y determinativos —los determinativos son símbolos que sirven para aclarar el significado de las palabras (páginas 44-45)—. Con todo, él había probado que en Egipto la escritura era un instrumento sumamente perfeccionado desde el año 3000 antes de nuestra era.

Champollion murió repentinamente, de un ataque de apoplejía, a los 42 años de edad; nunca había gozado de buena salud, pero siempre había trabajado como un poseído. Debido a que, como es natural, cometió algunos errores, y debido también a que sus puntos de vista eran quizá demasiado avanzados para su época, los especialistas —que no poseían su intuición— desecharon la obra de Champollion hasta unos 20 años después de su muerte. Pero sus aciertos fueron mucho más numerosos que sus errores, y actualmente se suele considerar que quien puso los cimientos de todo cuanto hoy sabemos sobre el idioma egipcio fue el genial francés que consiguió descifrar la piedra de Rosetta.

Aunque el desciframiento de los jeroglíficos fue bastante complicado, dado que se trataba de una lengua muerta y prácticamente sin ningún vínculo con las lenguas modernas, esta tarea fue fácil comparada con la de los especialistas que trabajaron en el desciframiento de los caracteres cuneiformes de la antigua Mesopotamia.

Un erudito del siglo XVII o XVIII difícilmente podría pensar en Mesopotamia como el lugar de origen de la escritura. Esta región conservaba pocos monumentos antiguos visibles, poseía escasas ciudades y era una de las zonas más pobres del mundo. En la literatura y en la tradición sobrevivían algunos nombres legendarios: la Biblia hablaba de los asirios, los babilonios y los elamitas, pero

Una breve lección para leer jeroglíficos

Para facilitar el desciframiento de los diversos símbolos de la escritura jeroglífica egipcia, los especialistas dividen los signos en tres grupos: ideogramas, fonogramas y determinativos.

Los *ideogramas* son imágenes de los objetos concretos representados o de ideas emparentadas con ellos; por ejemplo, en la clave que incluimos bajo estas líneas, el ideograma del firmamento significa tanto "firmamento" como "cielo" o "paraíso". Los *fonogramas* indican uno, dos o tres sonidos consonánticos (la antigua escritura egipcia no contenía vocales) basándose en el principio que rige los jeroglíficos: el fonograma de un cesto designa los sonidos "n b", que aproximadamente se pronuncian "neb". Los *determinativos* aclaran el significado de los símbolos a los que acompañan; así, una diosa sentada, junto con el fonograma para "s t", indica que se trata del nombre de una diosa.

La inscripción de la derecha, escrita en el siglo XIII antes de nuestra era, se refiere a la diosa Aset. Y contiene ejemplos de los tres tipos de signos. Los egiptólogos sugieren que este pasaje —supliendo aproximadamente las vocales que faltan— debería de recitarse así: *Aset, Weret, Mut Netcher, Nebet Pet*. Estas palabras, sustituyendo el nombre de la diosa por su difundido nombre griego, significan: "Isis, Gran Dama, Madre de Dios, Señora del Cielo".

IDEOGRAMAS

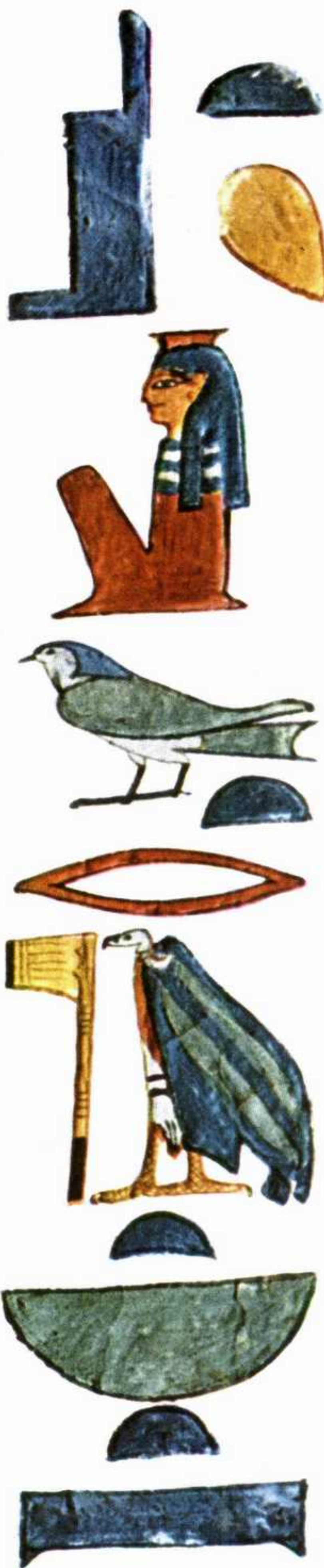
- ☐ Paño en torno a un asta: "dios"
- ☐ Firmamento estilizado: "cielo"

FONOGRAMAS

- ☐ Boca: "r"
- ☐ Hogaza de pan: "t"
- ☐ Trono: "st"
- ☐ Golondrina: "wr"
- ☐ Buitre: "mt"
- ☐ Cesto: "nb"
- ☐ Paño envuelto en torno a un asta: "ntr"

DETERMINATIVOS

- ☐ Diosa sentada: "divinidad femenina"
- ☐ Un huevo: "feminidad"



En la primera de estas cuatro agrupaciones de jeroglíficos indicadas mediante corchetes, el fonograma del trono indica los sonidos "st"; la rebanada de pan semicircular, otro fonograma, refuerza el sonido "t" y sirve para sugerir feminidad. El huevo y la figura sentada son determinativos para un nombre femenino y para "diosa". Así pues, los cuatro símbolos, añadiendo los sonidos vocálicos, forman el nombre egipcio *Aset*, más conocida como: **ISIS**

En el segundo grupo de signos, la golondrina indica tanto la idea de "grande" como los sonidos "wr". El fonograma de boca refuerza la "r", mientras que la rebanada de pan añade el sonido "t" y además connota feminidad. Este conjunto de fonogramas significa *Weret*: **GRAN DAMA**

En el tercer grupo, el buitre, jeroglífico para "madre", es un fonograma que indica "mt"; la "t" es reforzada por la rebanada de pan. El emblema de un paño envuelto en torno a un asta cumple un doble propósito: es un ideograma para divinidad y un fonograma para los sonidos "ntr". Los símbolos pueden leerse como *Mut Netcher*: **MADRE DE DIOS**

En el cuarto grupo, el fonograma de un cesto se pronuncia "nb" y significa "dueño", "señor". La rebanada de pan que hay debajo añade una "t" y, de nuevo, significa "feminidad". Por fin, el ideograma del firmamento significa "cielo" y también sugiere las consonantes "pt". Estos signos, combinados, comunican al lector uno de los mayores títulos de Isis, *Nebet Pet*: **SEÑORA DEL CIELO**



La reina Nefartari presenta dos recipientes a la diosa Isis. La inscripción señalada con una flecha se analiza en la página anterior.

los europeos apenas conocían de ellos poco más que sus nombres. Sus idiomas habían desaparecido; sus palacios y templos habían sido reducidos por los siglos y las guerras a desolados montículos de tierra y cascotes donde apenas podían pastar unas cabras y ovejas.

Al este de Mesopotamia se encontraba Persia, el Irán actual. Los europeos familiarizados con Herodoto sabían que en otro tiempo Persia había sido el hogar de una rica y pujante civilización, y que los reyes Darío y Jerjes casi habían logrado conquistar Grecia. Pero, aparte de esto, apenas sabían nada más.

Desde el siglo XV al XIX, a medida que los comerciantes y viajeros europeos penetraban hacia el este, iban contemplando cada vez más lugares interesantes que despertaban su curiosidad; y algunos de ellos informaron sobre tales maravillas. Los informes más antiguos que han llegado hasta nosotros son los de Pietro della Valle, un rico napolitano que emprendió una peregrinación a Tierra Santa en 1614 y acabó haciendo un viaje de 12 años por Turquía, Egipto, Mesopotamia, Persia e India. Della Valle enviaba a sus amigos cartas apasionadas y apasionantes, y en una de ellas les adjuntó un dibujo de unos curiosos grabados: eran unos signos con forma de cuña que él había visto en los pilares de las vastas ruinas de Persépolis, en el sudoeste de Persia. El napolitano suponía que los grabados eran textos escritos, pero no encontró ni el más mínimo rastro de su sentido.

A principios del siglo XVIII, el viajero alemán Engelbert Kämpfer, que también visitó Persépolis, vio las mismas inscripciones y las bautizó como *litterae cuneatae* (es decir, "letras en forma de cuña"), de donde procede la palabra "cuneiforme".

En 1765, el joven Carsten Niebuhr, procedente de Holstein (región que actualmente forma parte de la Alemania occidental), llegó a Persépolis tras una horripilante expedición en la que habían enfermado y fallecido sus cinco compañeros. Niebuhr realizó detallados croquis de las ruinas y copió el texto entero de varias inscripciones. Al

copiar las inscripciones, advirtió algo que había pasado desapercibido a los visitantes anteriores: las inscripciones mostraban diferencias importantes entre sí, que hacían pensar en que estaban escritas en tres lenguas distintas. Niebuhr se dio cuenta de esto porque, aunque todos los caracteres tenían forma de cuña, estaban dispuestos en combinaciones diferentes (*página 48*).

Hasta el siglo siguiente, los viajeros que visitaban Mesopotamia fueron encontrando más inscripciones, tanto en los muros en ruinas como entre los grabados en las rocas; y, esparcidas por aquí y por allá, descubrieron tabletas de arcilla ocultas en la arena. A partir de estos datos sacaron conclusiones que proporcionarían a los futuros especialistas una base sólida para cuando el desciframiento comenzase en serio durante el siglo XIX. La principal enseñanza transmitida por esos viajeros fue que las ruinas de Persépolis eran los restos de la más fastuosa capital del imperio persa y que sus inscripciones databan de la dinastía aqueménida (del 559 al 331 antes de nuestra era).

Todo esto proporcionaba una pista que era decisiva por dos razones. En primer lugar, las hazañas de los aqueménidas habían sido registradas por Herodoto, por lo que los especialistas sabían ya qué nombres tenían que buscar entre las ruinas. Y, en segundo lugar, ya se podría dar por sentado que al menos una de las tres inscripciones estaría en persa antiguo, la lengua dominante en el imperio persa. Pero como los persas habían conquistado a muchos pueblos, la población del imperio era plurilingüe: unos súbditos persas hablaban elamita, la lengua de un pueblo citado en la Biblia; otros hablaban akkadio, el idioma del desaparecido imperio babilónico. Los decretos oficiales se publicaban en estas tres lenguas.

Los intentos de descifrar la escritura cuneiforme carecieron de sistematicidad hasta 1802, año en que un profesor de instituto alemán, Georg Friedrich Grotefend, hizo una extraña apuesta con un amigo: hallar la clave de las

inscripciones de Persépolis. Grotefend no era un orientalista, pero impartía clases de griego y tenía una buena inteligencia analítica, con una especial disposición para los acrósticos y otros juegos de palabras.

Grotefend estaba seguro de que las inscripciones de Persépolis tenían algo que ver con los monarcas que habían reinado allí, pues los textos se parecían a inscripciones persas posteriores que se habían descubierto en otro sitio acompañadas de su traducción al griego. Las versiones griegas de estos textos repetían la fórmula estereotipada "X, Gran Rey, Rey de Reyes, Hijo de Y, Gran Rey". Basándose en este hecho, y teniendo en cuenta la posibilidad de que dicha fórmula se había transmitido de siglo en siglo y de lugar en lugar sin cambiar un ápice, se atrevió a aventurar la siguiente hipótesis. ¿Por qué no suponer, se preguntó, que también las inscripciones de Persépolis contienen la misma fórmula?

De hecho, Grotefend descubrió en ellas un grupo de signos que le salía una y otra vez, y supuso que tales signos formaban una palabra que significaba "rey". Mirando aún más atentamente, vio lo que parecía ser una sucesión de nombres de reyes, dispuestos de tal manera que se podían leer aproximadamente así: "X, Gran Rey, Rey de Reyes, Hijo de Y, Gran Rey, Rey de Reyes, Hijo de Z".

Allí, ante los ojos de Grotefend, estaba la clave para identificar a esos reyes: X era rey e hijo de un rey; Y, su padre, también era rey; pero Z, el padre de Y y el abuelo de X, no era rey.

Para solucionar este *puzzle* —el establecimiento de una nueva línea dinástica—, sólo necesitaba tres nombres de personajes de la historia persa con una parentesco particular: un padre, su hijo y su nieto, de los cuales sólo los dos últimos hubieran sido reyes. Y los encontró en Herodoto, que nos da una lista de los monarcas aqueménidas y su genealogía: Histaspes, sátrapa de una provincia bajo el reinado de Ciro el Grande, había sido padre del rey Darío, el cual, a su vez, lo fue del rey Jerjes.

En sólo unos meses de trabajo, Grotefend había ga-

nado su apuesta; había encontrado los signos cuneiformes correspondientes a las palabras "gran", "rey" e "hijo", así como para tres nombres de personas que habían resplandecido con brillo propio en la historia persa. Quedaba todavía un largo trecho hasta poder leer perfectamente este idioma, pero Grotefend había abierto el camino. Sin embargo, se paró ahí. Aunque durante años siguió analizando la escritura cuneiforme, no consiguió descifrar más que unas pocas palabras o frases. El reconocimiento oficial de su hazaña fue lento y remiso (como simple profesor de instituto, no tenía suficiente categoría en un ambiente dominado por profesores de universidad). Pero su labor de pionero sería reconocida y aclamada por los especialistas posteriores.

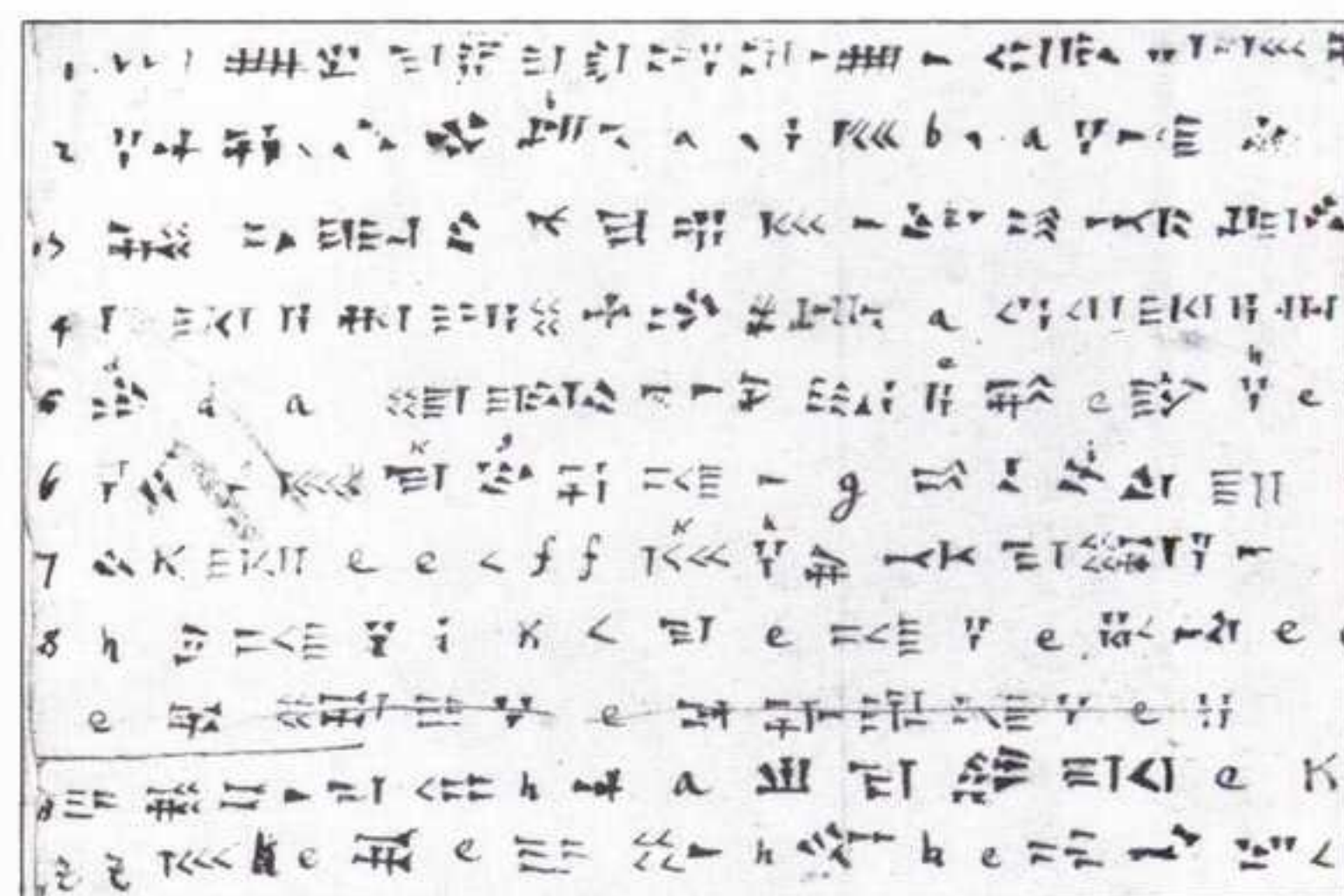
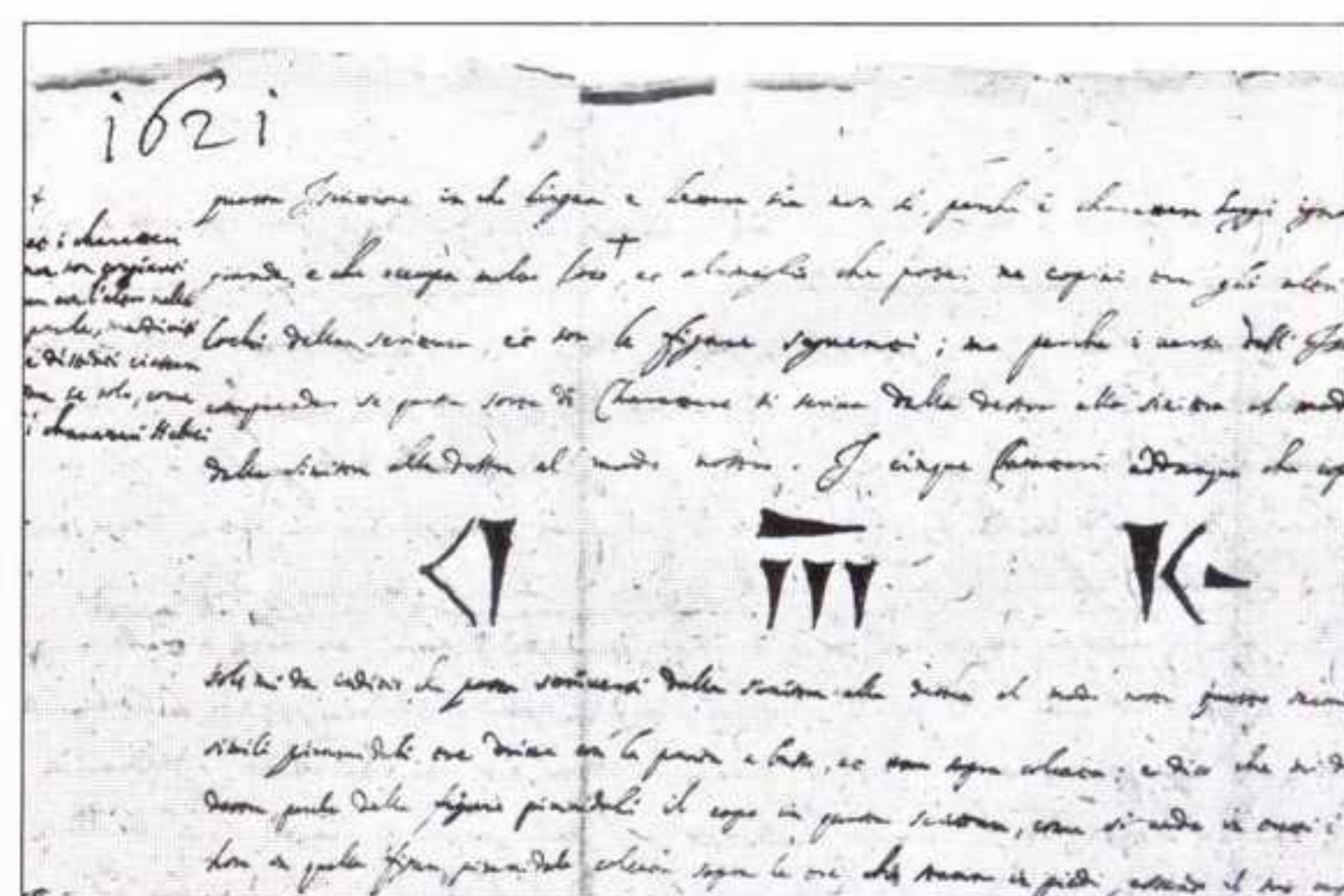
La inscripción sobre la que Grotefend había trabajado estaba escrita en persa antiguo del siglo V antes de nuestra era. El persa antiguo fue la más moderna y sencilla de las tres variedades principales de la escritura cuneiforme. El elamita y el babilónico que aparecían junto a él eran más difíciles. Y seguía aún no descubierto un cuarto lenguaje, o sea el sumerio, con la misma escritura cuneiforme como el babilónico. Sus respectivos desciframientos han requerido la colaboración de docenas de eruditos.

Uno de los principales y más pintorescos de esos sabios fue Henry Creswicke Rawlinson, oficial de caballería y diplomático inglés que en 1826 se alistó como voluntario para ir a la India a servir al naciente imperio británico. Allí aprendió indostaní, árabe y persa moderno. Y posteriormente, durante un viaje como diplomático por Persia, se puso a estudiar cuneiforme. Sin conocer apenas la obra de Grotefend, primero obtuvo unos resultados muy parecidos e inmediatamente la sobrepasó: consiguió traducir casi completamente los textos en persa antiguo de las inscripciones de Persépolis, hazaña que llevó a cabo mediante su conocimiento de varios idiomas, gracias a su sentido de las correspondencias lingüísticas y con la ayuda de la obra de Herodoto.

Pero, a pesar de sus amplios conocimientos y de su inteligencia, Rawlinson se enfrentaba a un gran obstáculo: la escasez de inscripciones cuneiformes en persa antiguo de que disponía. Para un descifrador, una cosa es captar el sentido de una breve inscripción sepulcral con no más palabras que los epígrafes de los libros actuales, y otra muy distinta comprender perfectamente el idioma en que está escrita. Rawlinson superó ese obstáculo al descubrir la más larga inscripción cuneiforme entonces conocida: una inscripción trilingüe esculpida en la ladera de una montaña durante el reinado de Darío. Una vez descubierta, escaló la pronunciada pared del acantilado y, con gran riesgo de su vida, logró copiar la inscripción.

Cerca de la pequeña ciudad de Behistun, en el oeste de Persia, una gran montaña rocosa domina el antiguo camino que descendía desde la meseta iraní hasta los valles de Mesopotamia. A un centenar de metros por encima del camino aparecen esculpidos en relieve unos personajes que celebran las hazañas de Darío. Además de este relieve hay una serie de grandes paneles sobre los cuales fue grabada una inscripción de unas 1.200 líneas en total, escrita en tres lenguas y sistemas de escritura diferentes: una en persa antiguo, otra en elamita y otra en babilónico.

Para copiar las últimas líneas de la inscripción en persa antiguo, Rawlinson se situó sobre una estrecha cornisa que había por debajo de la inscripción. Pero, para llegar a las primeras líneas, necesitaba una escalera de mano; y aquel saledizo era tan estrecho que el apoyar sobre él una escalera, constituía una empresa arriesgada. Sin embargo, como lo cuenta el propio Rawlinson, pronto se vio a sí mismo "sobre el último travesaño de la escalera, sin otro soporte que apoyar el brazo izquierdo contra la roca, mientras sostenía el cuaderno de notas con la mano izquierda y escribía con la derecha". Y encaramado de este modo tan peligroso, nos dice, "copié toda la parte superior de la inscripción sin sentir la más mínima sensación de peligro, debido a lo absorto que estaba en mi trabajo".



Cuando Pietro della Valle visitaba Persépolis, copió nítidamente los caracteres cuneiformes de arriba en una carta que envió a Italia en 1621. Estos signos, los primeros ejemplos de escritura cuneiforme publicados en Europa, intriguaron y frustraron a quienes intentaron descifrarlos, entre ellos a Della Valle; sin embargo, éste dedujo correctamente que la escritura se leía de izquierda a derecha. La muestra de abajo, mucho más larga, procede del mismo sitio y llegó a Europa en 1694. Fue copiada por Engelbert Kämpfer, quien trepó por las elevadas ruinas, exponiéndose a una insolación o a partirse una pierna, para ver los caracteres; fue él quien llamó "cuneiforme" a esta escritura, palabra basada en la latina "cuneus", que significa "cuña".

La segunda de las tres inscripciones planteaba un problema todavía más arduo, pues en esta parte del acantilado se interrumpía la cornisa que había por debajo de la inscripción, aunque reaparecía un poco más allá sobre la pared de la montaña. Rawlinson intentó usar su escalera como puente con el que salvar la interrupción de la cornisa. Sin embargo, la cornisa era tan estrecha y la escalera tan endeble que se partió y cayó por el precipicio abajo. Rawlinson consiguió agarrarse al acantilado, y así se pudo salvar. Posteriormente construyó un puente más resistente y pudo copiar la inscripción elamita. Más tarde describiría estas aventuras, con notable modestia, como "experiencias que podían ser vividas con éxito por cualquier persona que tuviera un poco de sangre fría".

Cuando acometió la tarea de copiar la tercera y más inaccesible inscripción, reconoció que estaba "más allá de mis posibilidades como escalador". Incluso las gentes del lugar, "acostumbradas a rastrear a las cabras montesas por toda la ladera de la montaña", manifestaron que no se podía subir allí. Con el tiempo, Rawlinson se procuró la ayuda de "un joven kurdo salvaje", que consiguió deslizarse hasta una hendidura de la roca a la izquierda de la inscripción; una vez allí, el muchacho introdujo en la hendidura un fuerte taco de madera, ató una cuerda al taco, llegó hasta otra hendidura que había a la derecha de la inscripción, clavó otro taco y ató a él el otro extremo de la cuerda. Entonces sujetó una silla a la cuerda tendida entre los tacos situados a ambos lados de la inscripción. Y desde este armatoste, bajo la dirección de Rawlinson, el muchacho sacó un molde en cartón.

"El procedimiento de sacar estos moldes de cartón es sumamente sencillo", aseguraba Rawlinson. Sólo requería ir aplicando a las inscripciones trozos de papel absorbente humedecido y golpearlo luego "contra las rendijas con un cepillo fuerte, añadiendo tantas más capas de papel cuanto mayor sea la consistencia que se quiera dar al molde. Después se deja secar el papel y, una vez desprendido, muestra un vaciado perfecto del texto." Sin duda,

sólo requería eso. Pero ¿cómo consiguió el muchacho kurdo escalar esos cien metros con el cepillo y con suficiente papel y agua? ¿Dónde dejaba todo este material mientras trabajaba? ¿Le ayudó Rawlinson o sólo le daba órdenes? Con un laconismo proporcional a su fuerza de voluntad, Rawlinson se olvidó de decírnoslo.

Analizando el extenso texto trilingüe del que ahora disponía —y varios otros que había descubierto mientras tanto—, Rawlinson y otros especialistas pensaban que el texto escrito en persa antiguo y descifrado por él podría emplearse para descifrar los otros dos textos. Al principio, la inscripción elamita no parecía demasiado difícil, pues sólo incluía unos 110 signos, la mayoría de los cuales parecían representar sílabas y el resto palabras.

Sin embargo, ninguno de ellos se asemejaba a los usados en persa antiguo. Y, lo que era peor, la lengua elamita no mostraba semejanza alguna con otras lenguas conocidas. Incluso hoy día, después de más de un siglo de trabajo, el elamita sólo ha sido descifrado parcialmente.

La tercera inscripción, escrita en babilónico, planteó desde el principio un problema aún más arduo: contenía cientos de signos diferentes. Esto hacía suponer que muchos de ellos debían representar palabras; sin embargo, había una desconcertante cantidad de símbolos claramente fonéticos, sobre todo en los nombres propios de Darío y de otros personajes eminentes. Y esto condujo a los especialistas a la errónea conclusión de que había letras alfabéticas entre aquellos caracteres. Tras varios años de esfuerzos infructuosos, Rawlinson escribía: "Desesperaba de obtener jamás un resultado satisfactorio."

Pero pronto iba a encontrar ayudas, pues otros especialistas se estaban empezando a interesar por la escritura cuneiforme. Uno de ellos era el reverendo Edward Hincks, un tímido teólogo irlandés con gafas. Hincks determinó que los signos fonéticos babilonios no eran alfabéticos sino silábicos, es decir, que combinaban consonantes y vocales. De este modo, siete signos diferentes —todos los cuales, según los especialistas anteriores, re-

presentaban la letra "r" —representaban de hecho las sílabas "ar", "ir", "er", "ur", y "ra", "ri", "ru". Hincks descubrió además que la escritura cuneiforme babilónica, al igual que la escritura egipcia, podía usar un mismo signo como un símbolo fonético, como una palabra o como un determinativo, según el contexto.

Los descubrimientos de Hincks eran alentadores, pues señalaban el camino para la correcta interpretación de los signos fonéticos. Sin embargo, introducían una nueva ambigüedad en una escritura ya de por sí desconcertante.

De hecho, Rawlinson estaba llegando por su cuenta a esta misma ambigüedad. En 1851, después de examinar varias inscripciones procedentes de distintos lugares, Rawlinson demostró que a veces un único signo fonético podía representar no una, sino varias sílabas; y que tales sílabas podían llegar a ser tan diferentes como "lul", "lib", "lub", "pakh" y "nar". Y pronto se dio cuenta de que también lo inverso era cierto: una misma sílaba podía representarse mediante varios signos diferentes; el caso extremo era la sílaba "du" que —como descubrieron posteriormente los especialistas— se puede escribir hasta de 23 maneras distintas.

Esta revelación parecía no tener sentido. Si un mismo signo podía representar varios sonidos diferentes y si un mismo sonido podía ser representado mediante diferentes signos, ¿qué ser humano podía estar seguro del significado de un texto? Sintiendo desafiados por los escépticos que sugerían que los descifradores se estaban atollando, en 1857 los miembros de la Royal Asiatic Society idearon una prueba que esperaban confirmaría la validez de los trabajos ya realizados. La sociedad acababa de conseguir un nuevo texto cuneiforme, escrito en varias tabletas de arcilla recién descubiertas en un yacimiento asirio del siglo XII antes de nuestra era, y envió copias del mismo a Rawlinson, Hincks y otros dos especialistas famosos, pidiéndoles que lo tradujesen por separado y que les remitiesen las traducciones en sobres sellados. Seis semanas después, un comité de la sociedad abrió los so-

bres y comprobó que las cuatro traducciones, aunque diferían en pequeños detalles, coincidían asombrosamente en lo esencial. La prueba sorprendió y redujo al silencio a los escépticos.

Existían varias razones para explicar la intercambiabilidad de los signos cuneiformes. Una es que tanto los sonidos de la lengua hablada como los símbolos de la escritura habían evolucionado durante siglos, pero lo habían hecho a diferente velocidad. Las sucesivas generaciones iban hablando de modo distinto, pero conservaban las convenciones de la escritura de sus padres; surgían nuevas palabras para expresar nuevas ideas, y los signos antiguos adoptaban nuevas funciones, aunque además seguían cumpliendo sus funciones antiguas. A primera vista, los efectos de esta evolución podrían parecer un auténtico embrollo. Sin embargo, para explicarlos basta acudir a una lengua tan difundida como el inglés, cuya pronunciación y cuya escritura han evolucionado de modo tan distinto desde los tiempos de Chaucer e incluso desde la época de Shakespeare. Es preciso recordar que la escritura cuneiforme se empleó en Oriente durante más de 3.000 años.

Los especialistas del siglo XIX descubrieron otros dos datos importantes sobre la escritura cuneiforme. En primer lugar, que el akkadio, la lengua que hablaron los babilonios, era una lengua semítica, pues demostraba guardar ciertas semejanzas con lenguas semíticas como el hebreo y el árabe. Y en segundo lugar, que la escritura babilónica no era, como se había pensado al principio, la más antigua forma de la escritura cuneiforme, sino que descendía de algún otro antepasado aún desconocido.

El primero que proclamó esta idea fue Hincks, quien la dedujo a partir de una importante laguna que observó en los textos cuneiformes que estaba estudiando: tales textos no mostraban una conexión racional entre el aspecto de los signos que representaban palabras y el de los signos fonéticos. En la escritura egipcia se podía apreciar que casi todos los jeroglíficos fonéticos habían sur-



El alemán Georg Grotefend, un simple profesor de instituto, fue quien descifró por primera vez el persa antiguo, a raíz de una apuesta que hizo en 1802; pero encontró dificultades a la hora de hacer que reconociesen su hazaña, pues carecía de un status académico. Sin embargo, era un hombre sumamente culto que poseía un profundo conocimiento de los clásicos, un olfato especial para los juegos sobre palabras y una mente flexible, mezcla de erudición y de dotes naturales que le ayudó enormemente a realizar su gran descubrimiento.

gido como signos ideográficos; posteriormente, cuando la escritura ideográfica se transformó en escritura jeroglífica, los signos empezaron a representar el sonido de las palabras a las que antes denotaban, o parte de tales palabras. En la escritura cuneiforme, por el contrario, la mayoría de los signos en forma de cuña no guardaban la más mínima relación gráfica con las palabras que representaban en persa, elamita o babilónico. Hincks supuso que, si los caracteres cuneiformes derivaban de signos ideográficos, como ocurría en el caso de los jeroglíficos fonéticos egipcios, entonces las palabras a las que en un principio representaban debían de pertenecer a alguna lengua más antigua, ya desaparecida.

Y Hincks tenía razón. Poco después, Rawlinson se puso a estudiar un nuevo grupo de tabletas de arcilla. Sin duda alguna, tales tabletas habían sido escritas en cuneiforme, pues sus caracteres estaban formados por los ya familiares trazos en forma de cuña; pero no podían leerse ni en persa antiguo, ni en elamita, ni en akkadio. Sin embargo, algunas tabletas contenían largas listas que, una vez examinadas, resultaron ser una especie de diccionario. En ellas se veían palabras akkadias emparejadas con palabras desconocidas escritas en cuneiforme. Después de una larga discusión, esta nueva lengua que se acababa de descubrir fue llamada "sumerio". El pueblo que la hablaba se había establecido en el sur de Mesopotamia en una fecha desconocida, quizás un milenio y medio antes de que los akkadios —sus vecinos del norte— lograsen dominar esta región. Y los akkadios adaptaron los caracteres cuneiformes sumerios a su propia lengua, que era completamente distinta.

En ciertos aspectos, el desciframiento del sumerio parecía una empresa más fácil que la interpretación de las escrituras cuneiformes posteriores. Por un lado, el "diccionario" de las tabletas de arcilla abría ya un camino; pero además excavaciones posteriores proporcionaron numerosas inscripciones bilingües en las que las palabras sumerias eran traducidas al akkadio línea por línea.

A pesar de todo, el desciframiento de la más antigua escritura conocida resultó difícil, pues el sumerio no tenía afinidades lingüísticas con ningún lenguaje conocido. Su gramática guardaba ciertas semejanzas con la del turco, la del húngaro y la del finés, pero su vocabulario era único. Las inscripciones sumerias resultaron ser tan desconcertantes que las primeras traducciones no aparecieron hasta 1905 —es decir, hasta medio siglo después de que Rawlinson y Hincks descubrieran muchas de las peculiaridades idiomáticas ya mencionadas— y la primera gramática sumeria sistemática no vio la luz hasta 1923. Incluso en la actualidad, los sumerólogos tienen que insertar en sus traducciones muchos más espacios en blanco y signos de interrogación que los que desearían.

Sin embargo, se ha avanzado lo suficiente como para poder aventurar la hipótesis de que fueron los sumerios quienes inventaron la escritura cuneiforme. Aún más, son los propios sumerios quienes más derecho parecen tener para que se les atribuya la invención de la escritura misma. En efecto, aunque en Siria e Irán se han encontrado

algunas tabletas de arcilla anteriores inscritas con anotaciones numéricas, las tabletas sumerias, que se remontan al 3100 a. C., son las más antiguas muestras de auténtica escritura. La escritura sumeria más primitiva era pictográfica; pero con el tiempo los signos pictográficos se transformaron en signos fonéticos. Y estos signos fueron adoptados por los akkadios y transmitidos a sus herederos, los babilonios y asirios.

A medida que los arqueólogos seguían excavando los polvorientos montículos de Mesopotamia —lo único que queda de las ciudades en otro tiempo florecientes—, salían a la luz cada vez más pruebas de una refinada civilización, que había producido una rica y variada literatura, pero que ni siquiera era mencionada por los historiadores clásicos ni por la Biblia. Sin embargo, a pesar de estas nuevas pruebas, aún se iban a necesitar años de trabajo de muchos otros especialistas para poder reconstruir la historia del primer nacimiento de la escritura, así como para bosquejar un cuadro de la sociedad en la que apareció el lenguaje escrito: la sociedad sumeria.

Exploradores en busca de un tesoro arqueológico



El desciframiento final de la escritura cuneiforme exigió el trabajo de especialistas de numerosos países durante varias décadas. Pero antes de que éstos pudieran comenzar su tarea, otros hombres, no menos instruidos, arriesgaron su vida por descubrir las inscripciones cuneiformes y copiarlas. La búsqueda fue peligrosa por varias razones.

Las inscripciones se hallaban en el Próximo Oriente, región entonces misteriosa para los europeos. La muerte acechaba a los investigadores a cada paso, bien a causa de los bandidos o de las tribus de musulmanes fanáticos, bien por las enfermedades más virulentas. Y las inscripciones, una vez descubiertas, solían hallarse en lugares prácticamente inaccesibles.

En este arduo trabajo previo destacaron especialmente dos hombres. En el siglo XVIII, tras perder a cinco compañeros de viaje por una enfermedad, el alemán Carsten Niebuhr realizó las primeras copias fidedignas de las inscripciones cuneiformes de Persépolis, antigua capital de Persia. Y, en el siglo XIX, el inglés esforzado, sir Henry Rawlinson, tuvo que suspenderse de un escarpado precipicio y trabajar a 100 espeluznantes metros por encima del suelo para así poder copiar la inscripción cuneiforme más larga que jamás se ha encontrado.

En un grabado procedente del relato de Carsten Niebuhr sobre su viaje, el autor posa orgulosamente con el traje que le regaló un jeque árabe. Niebuhr solía viajar vestido como un pobre, para evitar cualquier problema con sanguinarios indígenas como los que se ven al fondo luchando entre sí.

Al final del viaje, recompensa entre las ruinas de un palacio

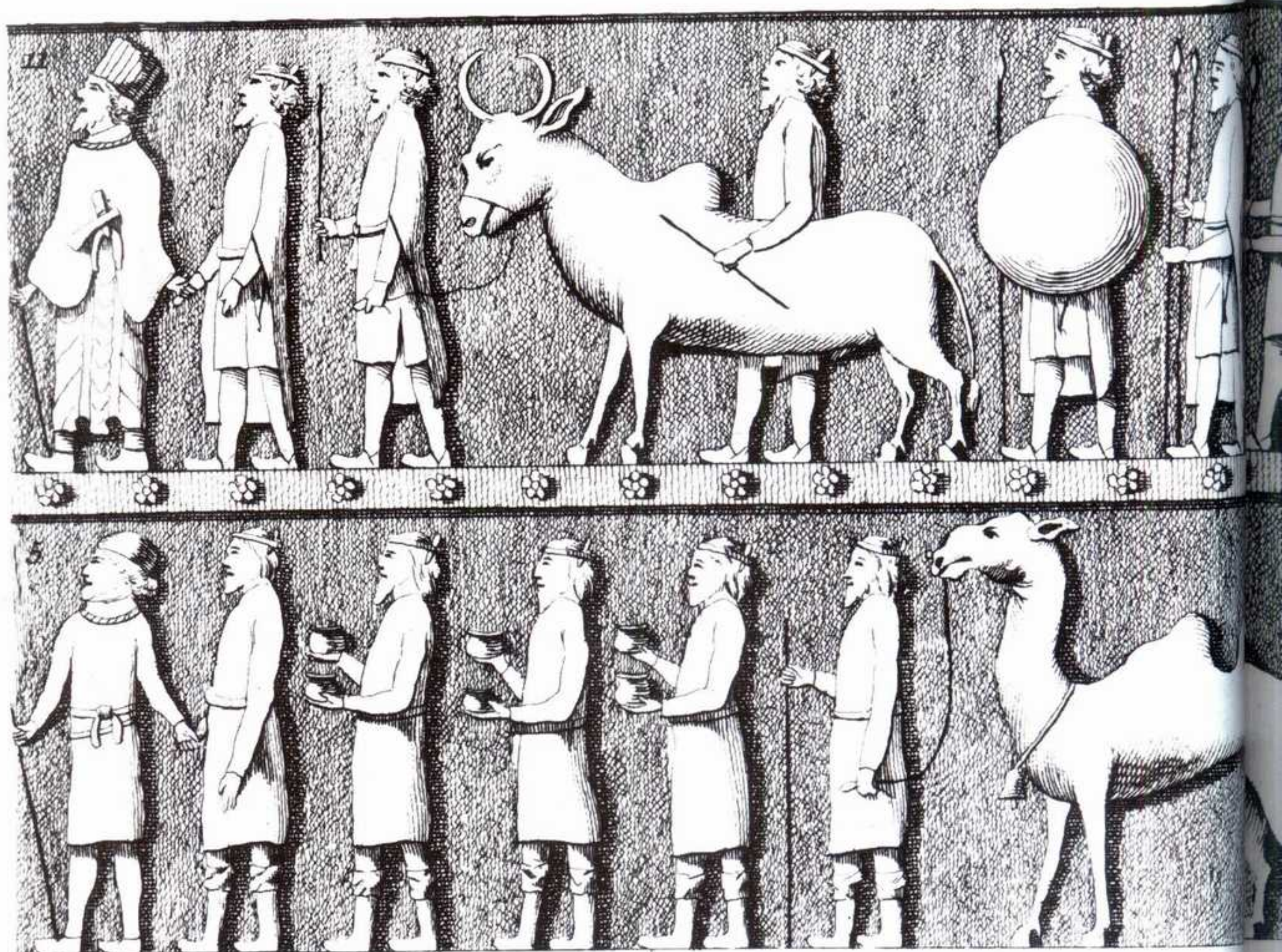
Aunque Carsten Niebuhr, hijo de un campesino pobre, recibió una educación tardía, llegó a participar como matemático en una expedición de seis hombres designada en 1756 por el rey de Dinamarca: el grupo tenía la amplia e imprecisa misión de explorar Arabia "para aumentar el conocimiento".

El decisivo lugar que esta expedición ocupa en la historia se basa en los extraordinarios dibujos realizados por Niebuhr en Persépolis. Niebuhr llegó allí enfermo, tras una serie de peripecias trágicas. Huyendo del desierto arábigo, donde dos miembros de la expedición habían muerto de malaria, los cuatro supervivientes —aquejados de la misma enfermedad— se embarcaron rumbo a Bombay. Dos murieron en la travesía, y un tercero poco después de arribar. Habiéndose quedado solo, Niebuhr dudó entre regresar a Dinamarca por mar o arriesgarse a un largo y peligroso viaje por tierra, a través de Persia. Se decidió por lo segundo y —torturado insistentemente por la malaria— llegó a Persépolis en 1765.

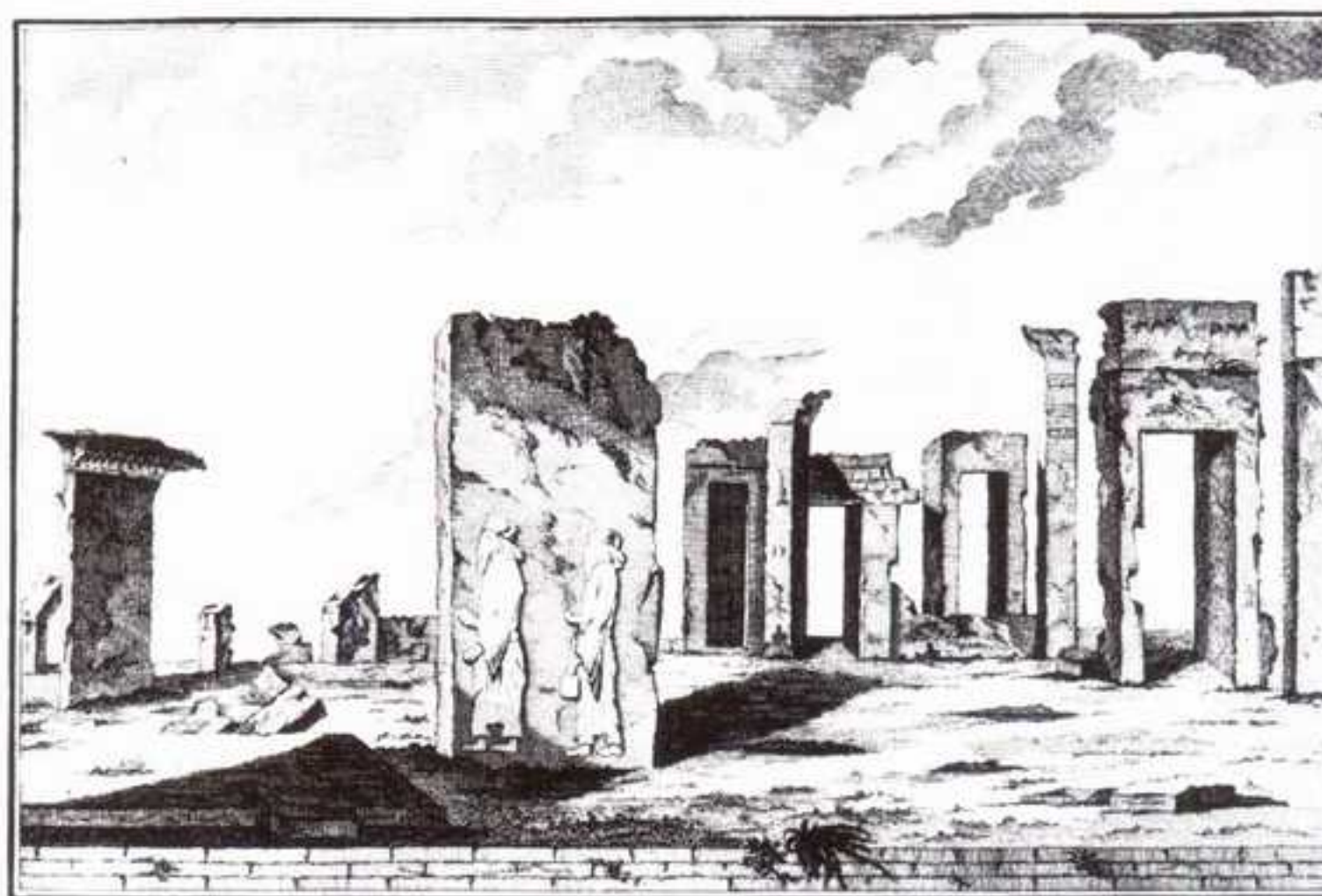
Como había hecho durante todo el viaje, Niebuhr dibujó cuidadosamente cuanto vio allí: las ruinas e inscripciones cuneiformes que le rodeaban por todas partes. Y, al hacerlo, descubrió que las inscripciones incluían tres sistemas de escritura cuneiforme diferentes.

Regresó finalmente a Copenhague en 1767 y, cinco años después, publicó la primera de sus cinco obras. Sus detallados dibujos proporcionaron a los especialistas la materia prima para descifrar el sentido de al menos una de las tres lenguas registradas en Persépolis: el persa antiguo.

Pero las desgracias de Niebuhr no habían terminado. La intensa luz de Persia, reflejada por las piedras pulidas de las ruinas, había dañado sus ojos tan gravemente que, al final de su vida —hasta su muerte en 1815, a los 82 años de edad—, estuvo completamente ciego.

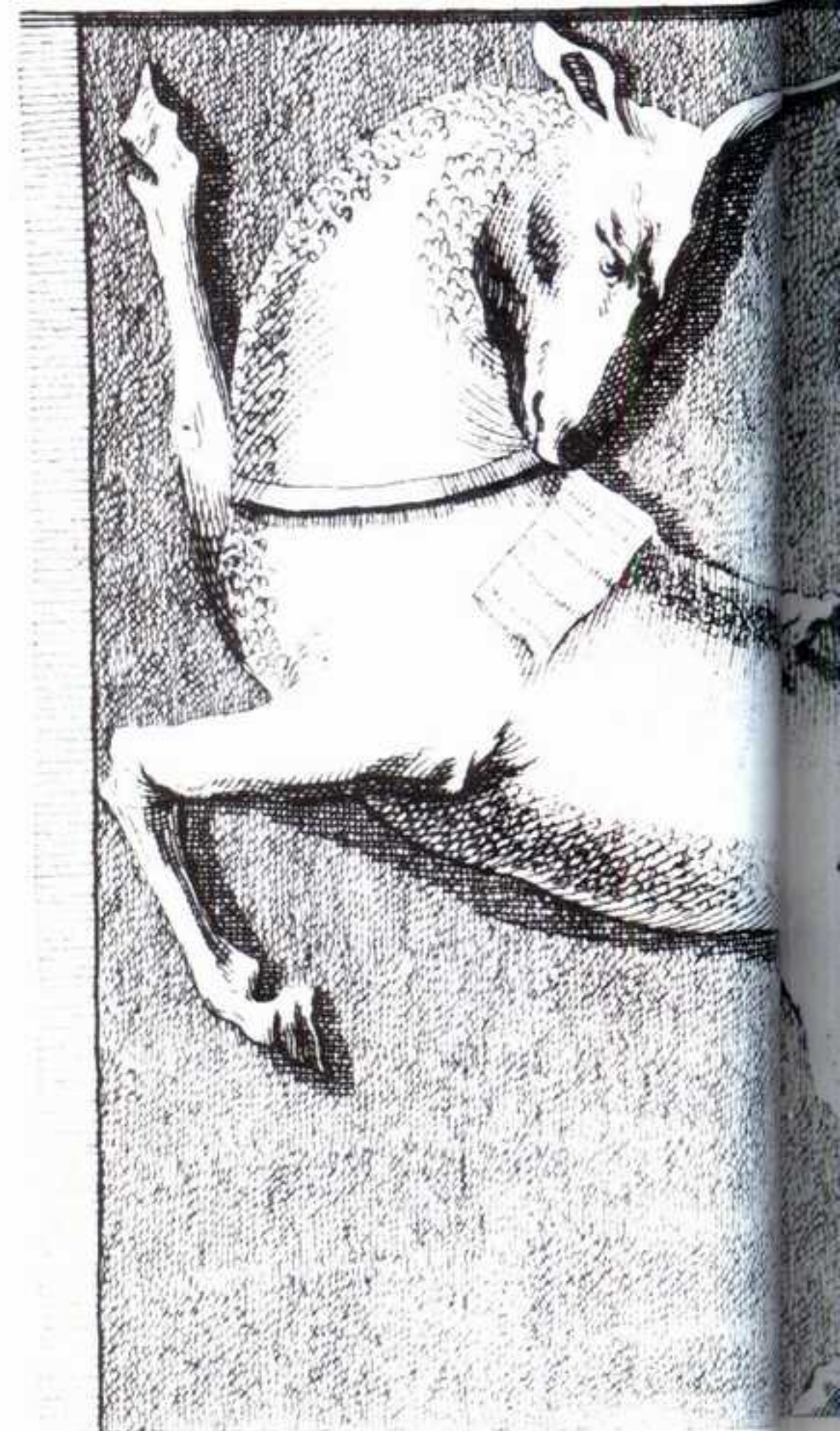


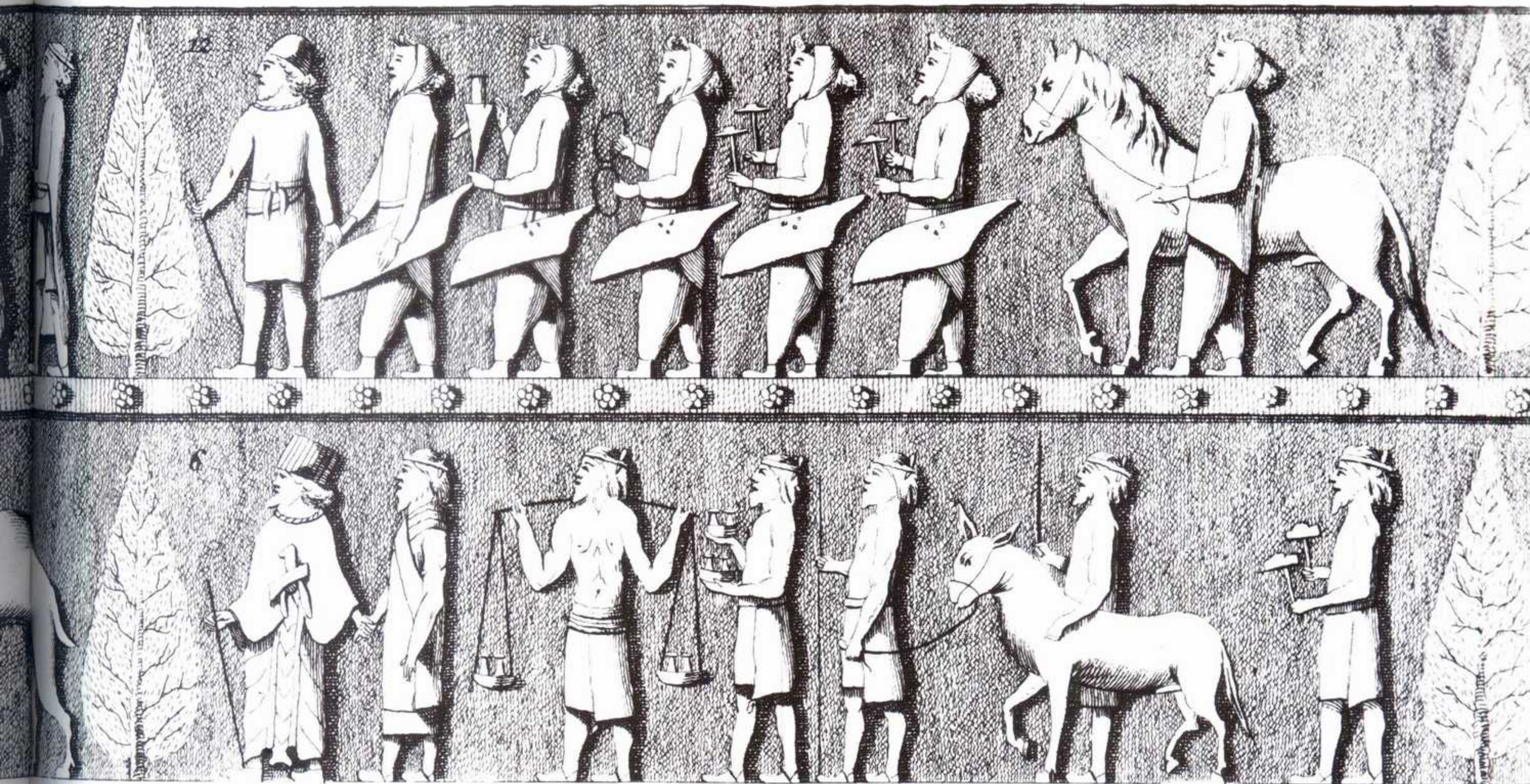
En este basorrelieve de un palacio de Persépolis, según copia de Niebuhr, representantes de



Este dibujo de Niebuhr muestra los pórticos que antes daban acceso a los palacios, salas y patios de Persépolis.

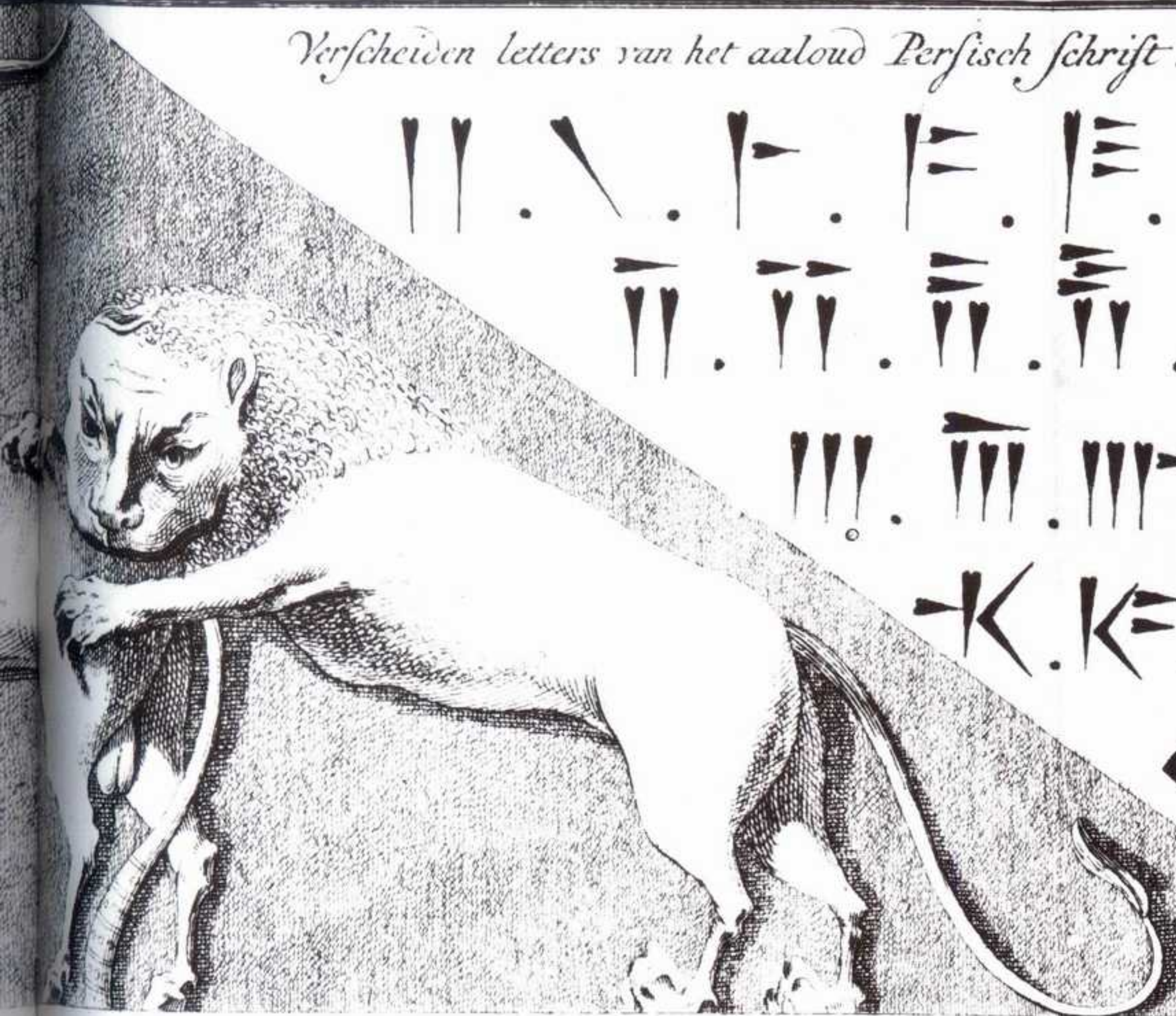
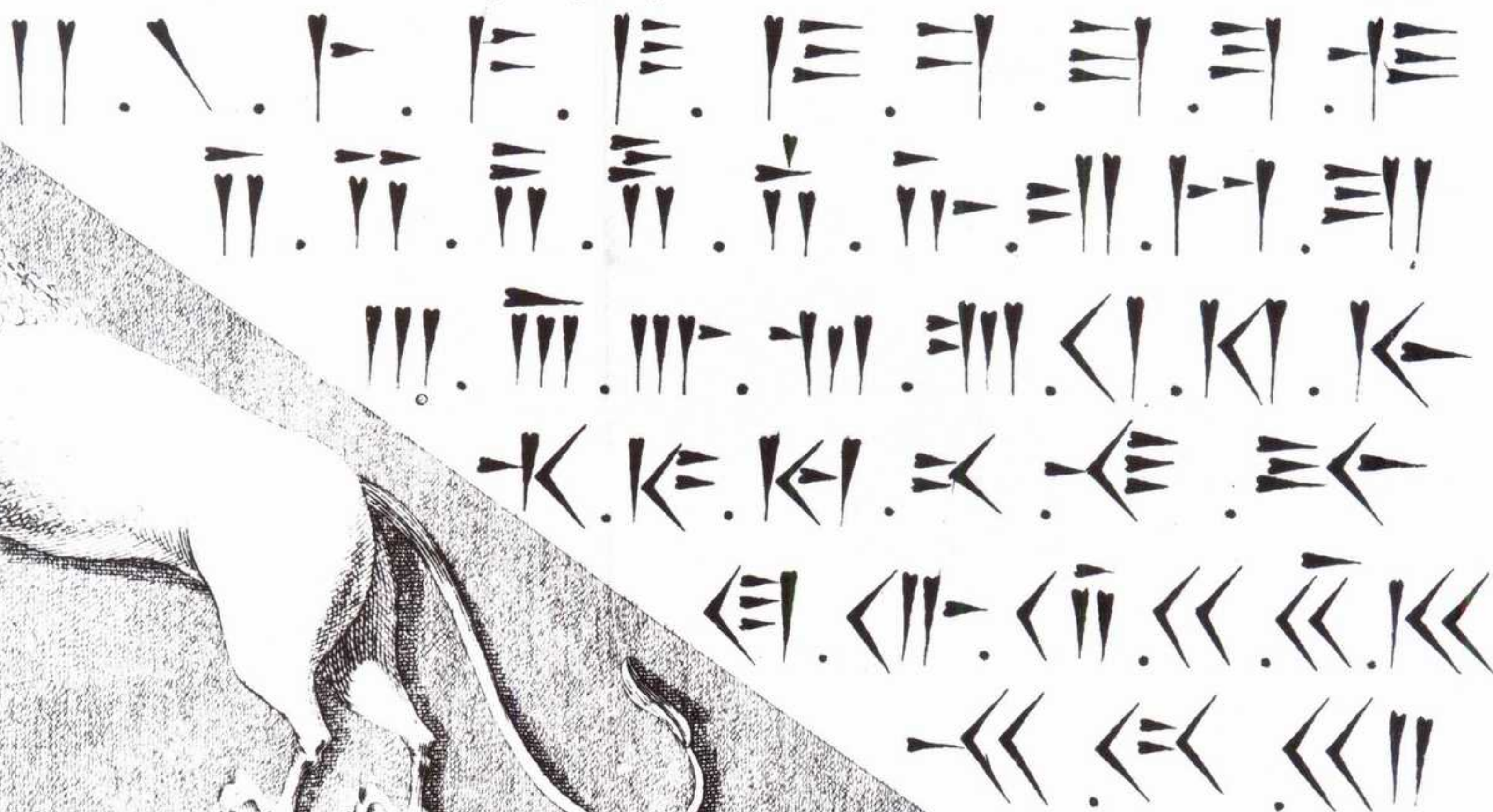
Este dibujo de la derecha, con texto en holandés y en francés, procede de un libro de Niebuhr y combina dos elementos: un grabado, copiado de una escalera persa, que representa un león atacando a un toro; y, a la derecha, los 42 símbolos (separados por puntos) que Niebuhr aisló, adivinando que incluían signos de un alfabeto silábico.





Las naciones sometidas a Persia desfilan para ofrecer sus tributos al rey Darío. Niebuhr reprodujo sus diferentes vestidos, tocados y armaduras.

Verscheiden letters van het aaloud Persisch schrift. || Characters de l'ancienne écriture Persique.

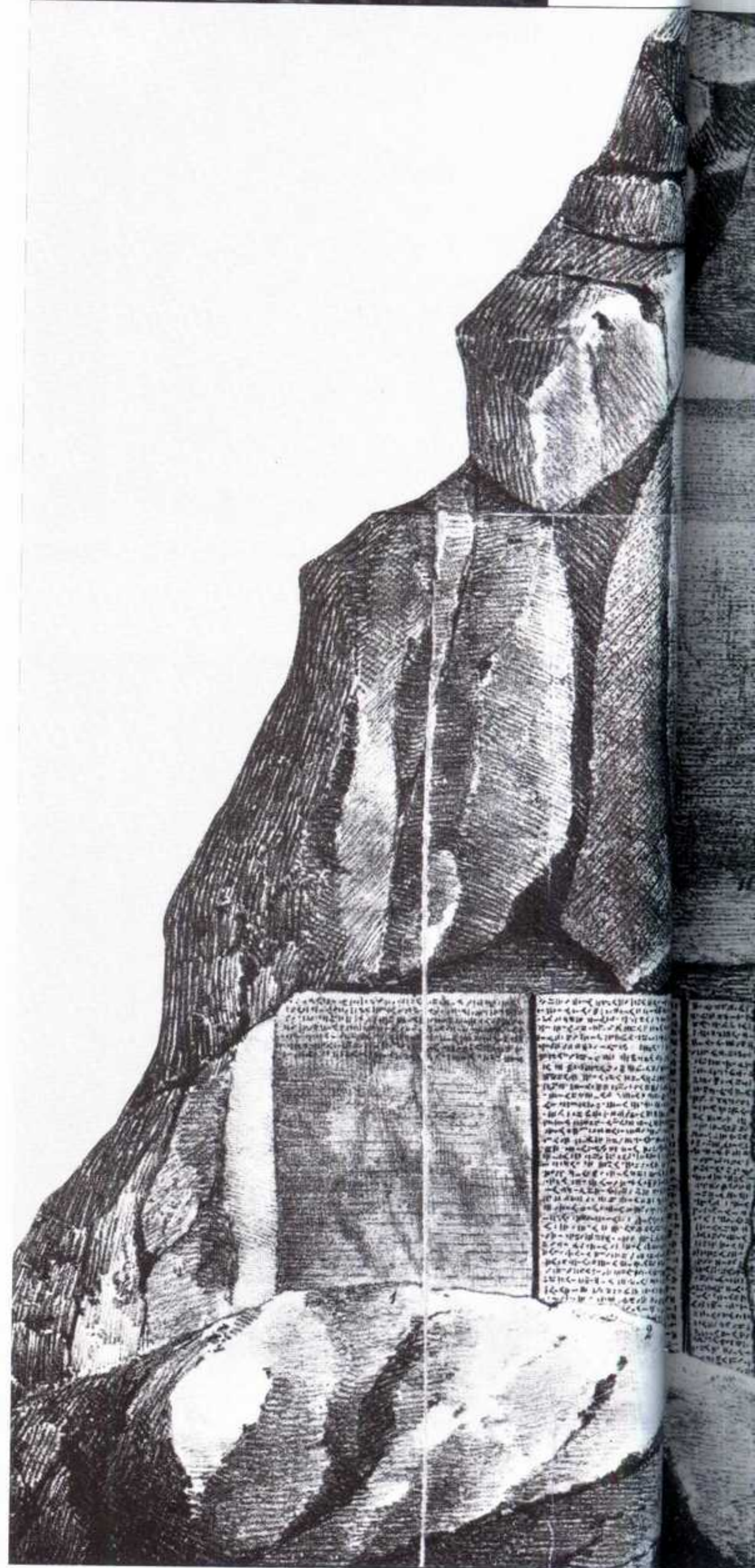
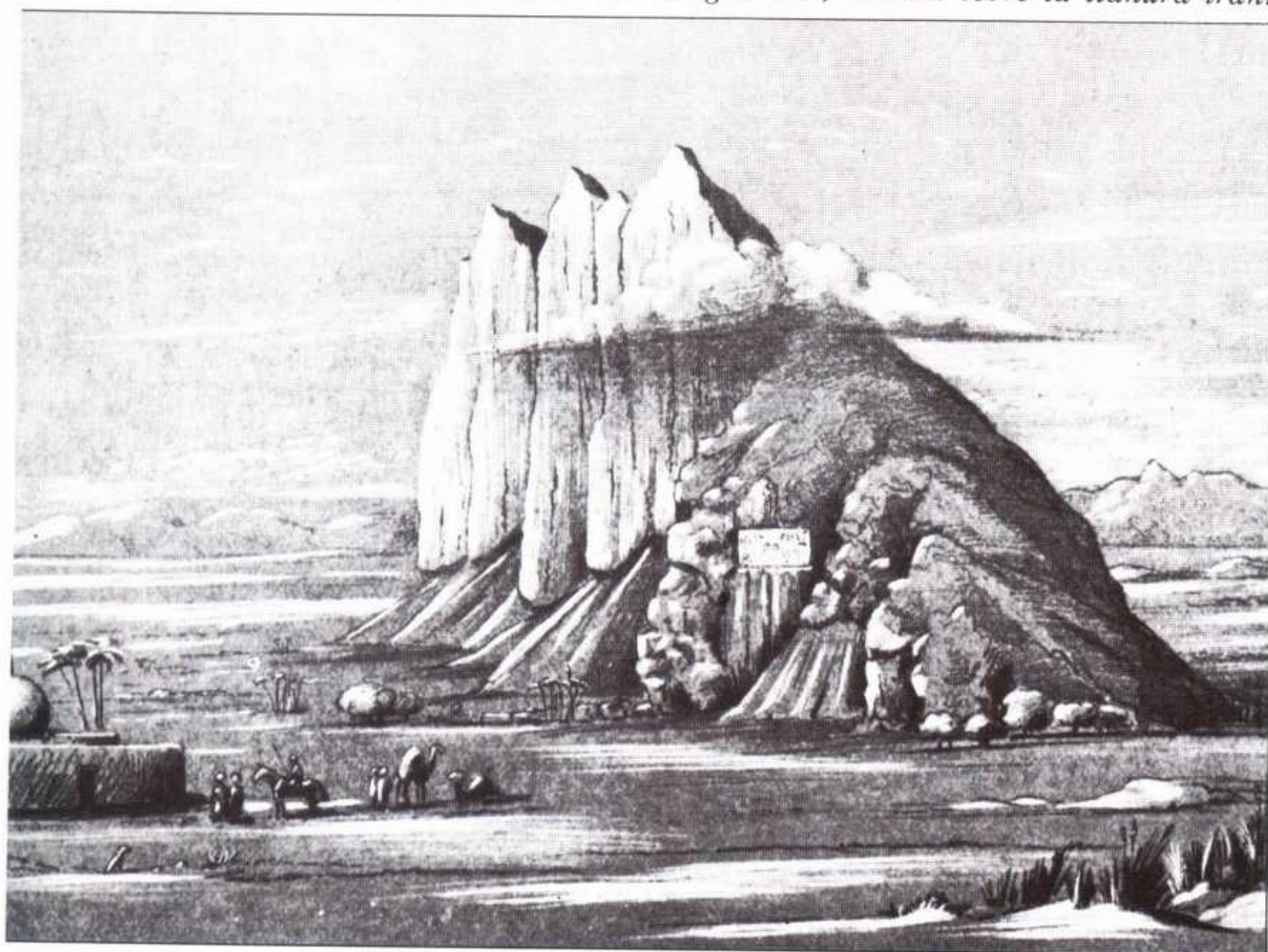


Una clave gigantesca sobre un acantilado

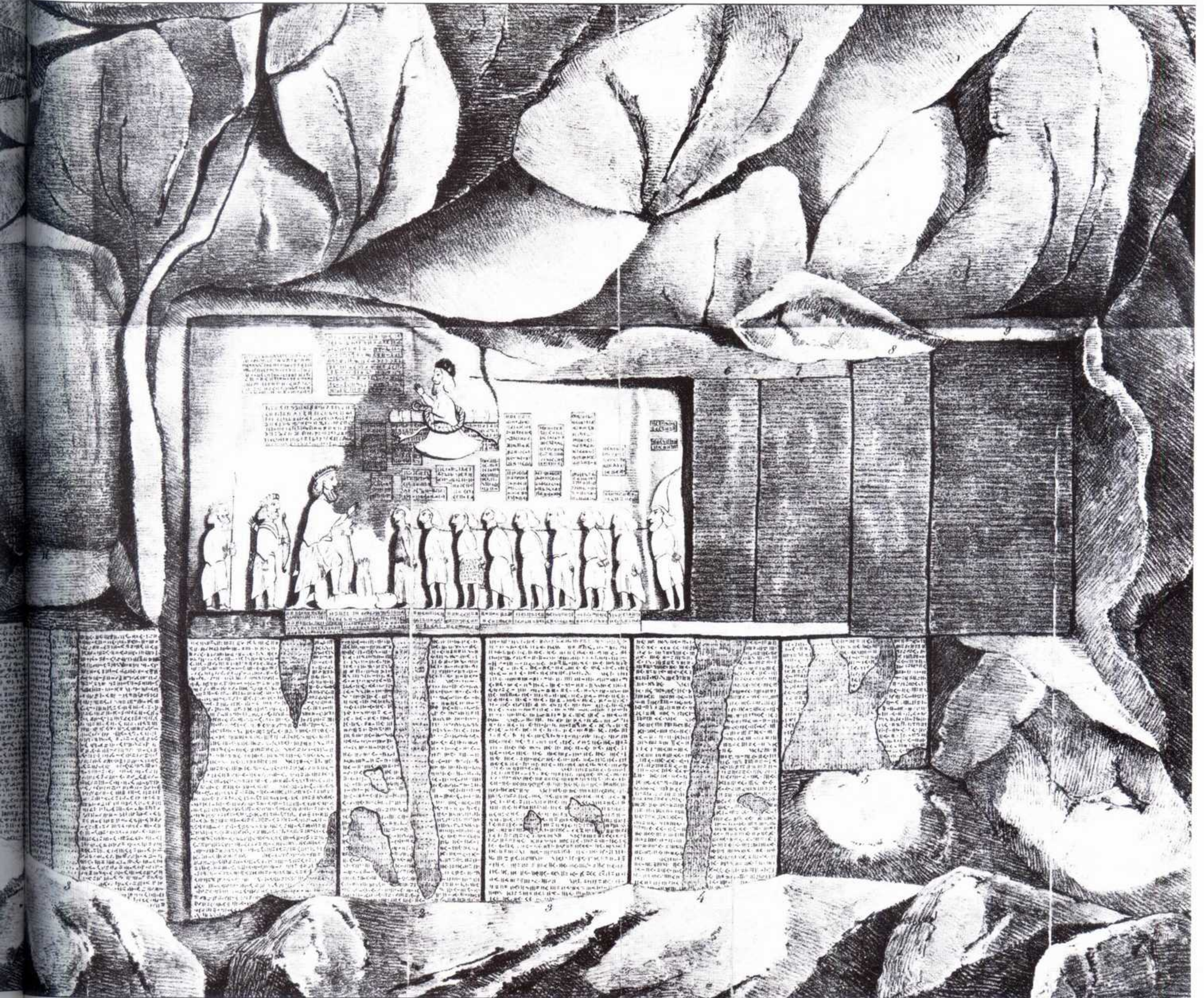
En 1835, un oficial inglés de 25 años, empleado como consejero militar de un oficial persa, se hallaba al pie de un precipicio próximo a Behistun, en los montes Zagros (Irán). Escudriñaba ávidamente el acantilado en busca de un itinerario por el que escalar hasta una enorme inscripción cuneiforme —escrita en persa antiguo, babilónico y elamita— que se extendía en lo alto de la roca muy por encima de él. Sir Henry Rawlinson, erudito-atleta que escribió cuánto le gustaban “el tiro de pichón, la caza del jabalí y las carreras de obstáculos”, pasó varios años encaramándose a cornisas, aferrándose a los saledizos y haciendo equilibrios en escaleras para copiar el antiguo mensaje.

Rawlinson se había dado cuenta de que las inscripciones, que aún hoy siguen siendo los más largos textos trilingües hallados en escritura cuneiforme, eran la clave para comprender aquellas tres lenguas antiguas. En 1847, había terminado la traducción del persa antiguo y estaba trabajando en la versión elamita; en 1851, había establecido el sentido de 200 signos babilónicos. Una vez comprendido en gran medida el babilónico, los millares de tabletas cuneiformes descubiertas en Mesopotamia —que guardaban los secretos de algunas de las más antiguas civilizaciones del mundo— podían por fin ser leídas.

La roca de Behistun, con su enorme grabado, se alza sobre la llanura iraní.



Sir Henry Rawlinson (izquierda) realizó la primera copia del grabado de Behistun (abajo). El bajorrelieve (mostrado en detalle en la doble página siguiente) está rodeado por las inscripciones trilingües y resume las victorias del rey Darío en el siglo VI antes de nuestra era. Con un pie sobre su más odiado enemigo, Gaumata, el rey juzga a otros nueve, atados por el cuello y las manos. Tras el rey hay dos oficiales que le llevan el arco y la lanza. Cerniéndose sobre esta escena se halla el principal dios persa, Ahura-Mazda, quien ayudó a Darío porque, según palabras del rey, "yo no era un seguidor de la mentira, no era un agente de la maldad". Antes de la traducción de Rawlinson, algunos especialistas suponían que la escena representaba las tribus de Israel cautivas.



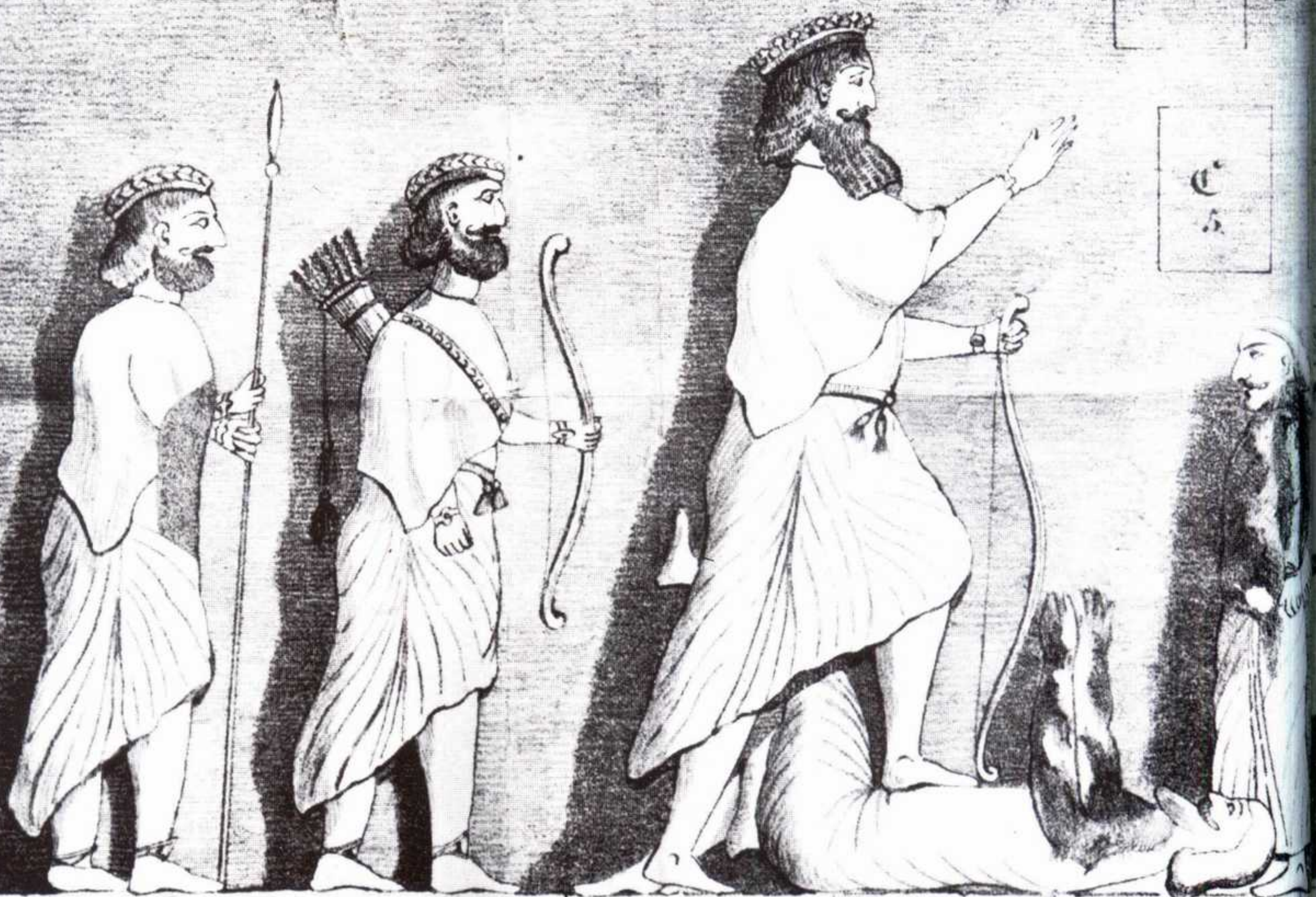
.1. 18.

10.

A. 10.

C. 10.

C. 5.



8715

B. 2.

B. 7.

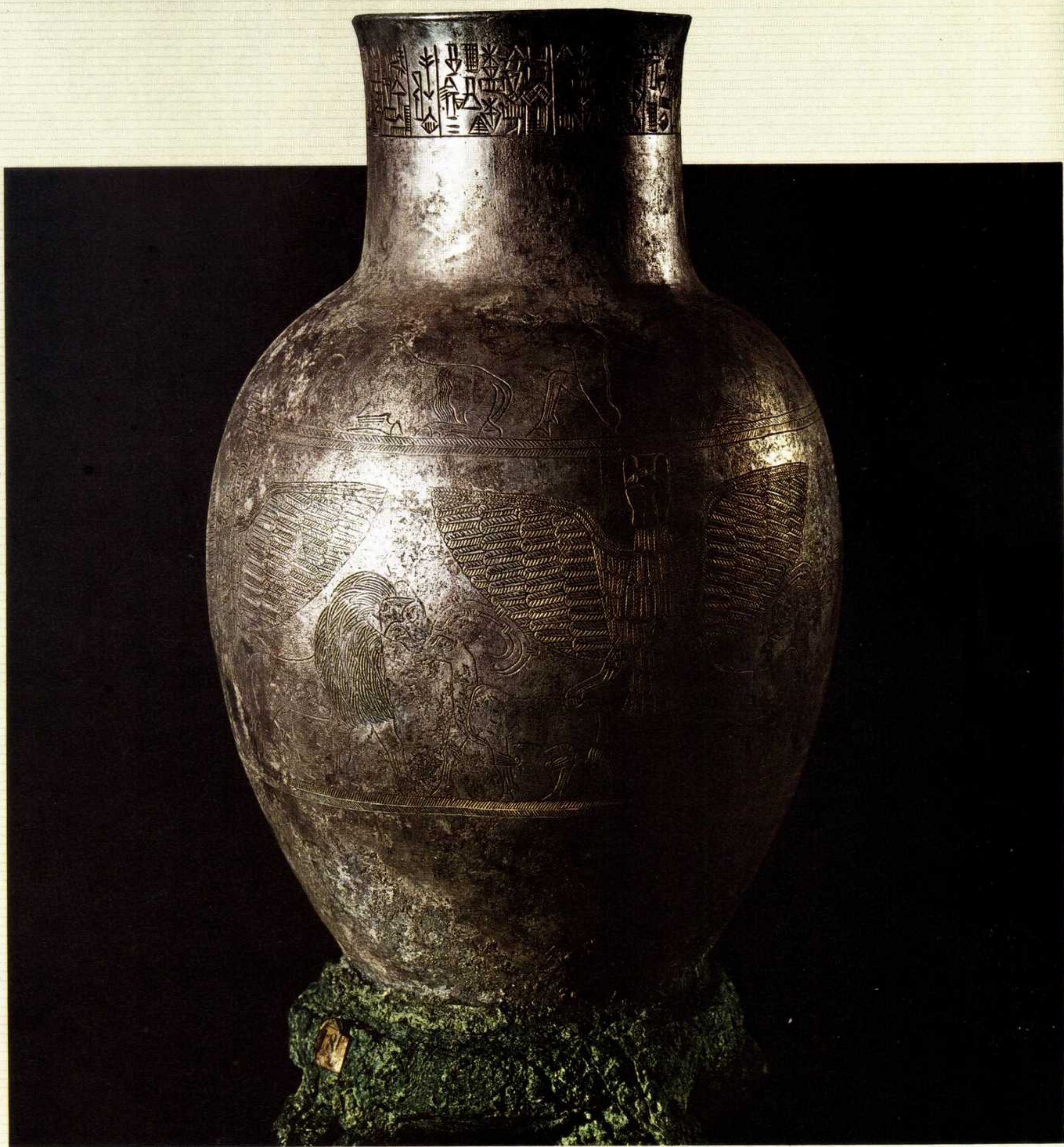
b. 3.

c. 3.

Key Sketch showing the dimensions
on the face of the great sculptured
Italic Capital
Old English
Small Italic

Mem. The Median Tablet of 10 lines marked 10. is an account

**Capítulo tercero:
Invención de una herramienta de múltiples usos**



Cuando aparecieron en el Próximo Oriente las primeras formas de escritura pictográfica, entre el año 3500 y el 3000 antes de nuestra era, los *Homo sapiens* tenían ya la facultad de hablar desde hacía por lo menos 30.000 años. Y otro tanto hacía que dominaban las habilidades básicas necesarias para escribir: la capacidad de dibujar imágenes y la de contar y registrar números. Pero se habían conformado con los medios más sencillos para transmitir una información: bastones con muescas, cuerdas anudadas e imágenes que no formaban un sistema sino que dependían de la inspiración de cada uno.

Entonces, entre el año 3100 y el 2500 antes de nuestra era, idearon sistemas amplios y complejos para registrar datos y enviar mensajes. ¿Cómo se produjo la invención de la escritura? ¿Cómo evolucionó posteriormente?

Desde el arado hasta los satélites artificiales, los inventos surgen porque satisfacen o facilitan las necesidades y deseos de una sociedad; y eso mismo sucedió con la escritura. A medida que las primeras comunidades humanas se hacían mayores, las relaciones entre sus miembros se volvieron más distantes, más conflictivas, más desconfiadas: consecuentemente, se hizo cada vez más necesaria una forma de comunicación que salvase las distancias, que contribuyese a organizar amplios proyectos sociales y que registrase claramente las obligaciones de los distintos individuos entre sí y de cada individuo con la comunidad.

Las primeras sociedades que conocieron la escritura se desarrollaron, sin excepción alguna, a orillas de grandes ríos: el Tigris y el Eufrates, el Nilo, el Indo, el Huang-

ho. En los valles de todos estos ríos apenas se producen precipitaciones durante la época de la fructificación; en esta época las lluvias son escasas en el valle del Huangho, más reducidas aún en el valle del Indo y en Mesopotamia, y prácticamente inexistentes en el valle del Nilo. Estos mismos ríos se desbordan todos los años, fertilizando con limo sus riberas. Pero las inundaciones también amenazan al hombre y a sus obras. El Huangho es conocido en Occidente como "el río Amarillo" por la enorme cantidad de limo amarillento que deja cuando se retiran sus aguas, pero se le llama también "la plaga de China" por las desgracias que sus aguas incontroladas pueden ocasionar.

El aprovechar los beneficios que proporcionan los ríos y el defenderse de sus amenazas requería la cooperación entre las gentes que vivían en sus riberas. Los agricultores necesitaban canales de riego para llevar a sus tierras el agua que no les proporcionaban las escasas lluvias, y tenían que construir diques y canales de derivación para desviar las aguas de las inundaciones lejos de las zonas densamente pobladas. Tales proyectos sólo podían llevarse a cabo mediante esfuerzos organizados de pueblos enteros o incluso de grupos de pueblos cuyos habitantes fuesen responsables ante sus administradores. Estos, a su vez, dependían de la imposición de contribuciones para financiar tales proyectos; y un sistema de impuestos no puede aplicarse eficazmente si no se dispone de un medio con el que llevar las cuentas y hacer las previsiones correspondientes.

Tales fueron las necesidades e instancias que impulsaron al mundo antiguo hacia el desarrollo de la escritura. Para representar este proceso con más detalle, imaginemos la historia de una ciudad de la Baja Mesopotamia situada a orillas del Eufrates (al bosquejar las viñetas de esta historia nos basaremos en el análisis de los hallazgos arqueológicos, en la extrapolación a partir de documentos escritos posteriormente y en las analogías con sociedades

Este recipiente de plata fue dedicado por el sumerio Entemena, rey de Lagash, a Ningirsu, dios de las tempestades y las inundaciones; su cuello está bordeado con una inscripción sumeria que enumera los diversos títulos del monarca. Esta pieza, que data del tercer milenio antes de nuestra era, está grabada con una serie de personajes alados: son águilas con cabeza de león mediante las que se simboliza el espíritu inquieto y violento del dios sumerio Ningirsu.

actuales). Esta historia abarca un período de dos milenios, desde el año 4000 antes de nuestra era, época en que aún no se conocía la escritura, hasta el 2000, época en que se había convertido en el punto de apoyo de la civilización y se usaba en todo el Próximo Oriente.

Hacia el año 4000 antes de nuestra era, la ciudad cuenta con unas 4.000 personas. A pesar de su modesto tamaño, es el centro comercial y religioso de un cúmulo de pequeñas aldeas, esparcidas río arriba y río abajo, así como a orillas de sus sinuosos afluentes, en un radio de 7 u 8 kilómetros. Más lejos aún, cada 30 ó 40 kilómetros remontando o siguiendo el curso del río, hay otros cúmulos de aldeas, cada uno dependiente de su propia ciudad-mercado. Las tierras que median entre los sucesivos cúmulos de aldeas son cañizales empantanados donde varios grupos tribales dispersos viven de la pesca fluvial y de la caza de aves acuáticas; en estas mismas tierras, pero más cerca de las aldeas, hay herbazales que proporcionan buen pasto a las cabras, ovejas y vacas.

Tanto en la ciudad como en sus aldeas satélite, casi toda la población vive de la agricultura. Cultivan trigo, cebada, lentejas, cebollas, pepinos. Al llegar la primavera, los agricultores cavan la tierra con pesados azadones, desmenuzan los terrones dejando que el ganado camine por los campos y siembran las semillas en hoyos hechos con bastones puntiagudos.

Apenas sembradas las semillas, empieza la época de las inundaciones. Los hombres de cada aldea deben comprobar el estado de los rudimentarios diques que rodean sus campos; aquí reparan una encañizada que los protege, allí refuerzan un punto débil con tierra traída en rastras tiradas por bueyes. A su debido tiempo, cuando las aguas del río vayan descendiendo, los agricultores abrirán periódicamente en los diques zanjaz estrechas para que el agua penetre en los campos y nutra los cultivos que están brotando.

Los agricultores no llevan cuentas de ningún tipo; no las necesitan. Para inventariar sus modestos haberes, les

basta con echar un vistazo en torno a sus cabañas de juncos y barro. Si a un hombre se le rompe el azadón, lo pedirá prestado a su vecino; y lo hará con la misma naturalidad y confianza con que su mujer le pide unas cebollas o una taza de requesón. Todo el mundo se conoce entre sí y todo el mundo conoce los asuntos de los demás. Si un hombre o una mujer pretendiese no saldar una deuda o no cumplir con una obligación, sería reprobado por la mayor parte de la comunidad.

Cuando las cosechas han madurado, es la época de ir al mercado. Cada dos o tres días, varios campesinos toman el camino que conduce a la ciudad, guiando cada uno una rastra tirada por bueyes y cargada con un saco de cereales o de lentejas o con una bala de lana. Una vez en el mercado, intercambian sus productos por artículos que les ofrecen los artesanos y mercaderes de la ciudad: unos metros de tela teñida con vivos colores con la cual se harán ropa para los días de fiesta, una vasija bellamente pintada de blanco y azul, una hoja de sílex para el azadón con la cual sustituir la que se le había partido o quizás un par de hojas de cerámica para la hoz, hojas que sólo el alfarero de la ciudad tiene la habilidad suficiente para darles en su horno el filo duro y vitrificado con el que segar los resistentes tallos del trigo y la cebada.

Ninguna de estas transacciones necesita ser registrada pues normalmente se realizan por el sistema de trueque. A veces, un vendedor puede conceder un crédito modesto y fácil de recordar a alguien con el que ha tratado durante largos años.

Después de haber regateado y charlado un buen rato, los campesinos visitan el templo, un edificio bajo hecho de adobes que se alza solemnemente sobre un montículo de cinco metros de altura. Allí harán una ofrenda con varios de sus productos, y tal vez consultarán al gran sacerdote o a cualquiera de sus tres o cuatro asistentes sobre qué hacer con un miembro de la familia que está enfermo, con un vecino con el cual han reñido o con una hija casada que aún no tiene prole.

El gran sacerdote es la persona más importante de la ciudad e incluso de todo el cúmulo de aldeas vecinas. No sólo es el miembro principal del Consejo de Ancianos de la ciudad, organismo que resuelve los litigios importantes y que organiza la defensa común de la ciudad y sus aldeas contra las bandas de maleantes que periódicamente bajan de las montañas o del desierto, sino también la persona que está en contacto más estrecho con los dioses; y ya se sabe que son los dioses quienes nutren los campos —cuando son invocados según ciertos ritos que el sacerdote conoce— y quienes desencadenan las implacables inundaciones que se llevan pueblos enteros —cuando son ofendidos—.

El templo desempeña también funciones prácticas. Cuando un agricultor ha perdido su cosecha por una plaga o por un temporal enviado por los dioses, el sacerdote tomará semillas de las tinajas donde se depositan las ofrendas hechas al templo y se las entregará para que realice una segunda siembra. La cantidad de semillas prestadas se anota mediante muescas en un bastón, que luego se parte por el medio; una mitad se la lleva el agricultor y la otra se la queda el templo. Después de recolectar la cosecha, el agricultor devolverá el préstamo y mostrará su medio bastón para cotejarlo con el del templo. Por supuesto, entregará además una generosa ofrenda para así mostrar su gratitud por la ayuda de los dioses. Si el agricultor es tan desafortunado que pierde también su segunda cosecha, entonces deberá ceder a los dioses parte de su tierra o bien uno de sus hijos.

El templo sirve también como depósito seguro para los mercaderes de la ciudad. Dos o tres veces al año, un grupo de mercaderes forma una caravana con el fin de visitar las tribus que viven en las montañas situadas al norte del país y de cambiar allí trigo y cebada por piedras de gran calidad que los artesanos de la ciudad necesitan para fabricar utensilios y joyas sencillas. Otros mercaderes viajarán por el sur hasta el mar, regresando con pescado seco, sal y conchas decorativas. Los mercaderes que

posean productos de gran valor los depositarán probablemente en el templo, para que se los guarden durante el viaje. Sus pertenencias son almacenadas en una tinaja o en un fardo atado, sellados con arcilla en la que el dueño estampa su marca personal mediante un disco de piedra plano esculpido con la efigie de un carnero, un toro o alguna otra imagen que todo el mundo sabe que es su emblema particular.

Estos sellos no constituyen una auténtica escritura, pero son un precedente de la misma; indican que los mercaderes de Mesopotamia sabían ya, en el año 4000 antes de nuestra era, hacer señales con las que marcar la propiedad privada. Cuando los mercaderes regresaban de su viaje, reclamaban sus productos al templo y, naturalmente, ofrecían un presente a los dioses por habérselos guardado mientras tanto.

Seis siglos más tarde, en el año 3400 antes de nuestra era, la ciudad se ha convertido en una bulliciosa comunidad de 20.000 habitantes. Su red de aldeas se extiende hasta 25 kilómetros río arriba y río abajo. Una gran parte de esta expansión se debe a un invento realizado hace unas pocas generaciones: un azadón con el mango curvado al cual se puede uncir un buey. Este azadón de tracción animal —que hacía el año 3400 se ha convertido ya en un auténtico arado— permite al labrador cultivar mucha más tierra y, consecuentemente, producir una cantidad de alimento mucho mayor que la que producía su bisabuelo con un azadón normal.

Y se ha hecho otro invento fundamental: la rueda. Ahora, para llevar al mercado de la ciudad sus grandes cosechas, los campesinos más ricos están empezando a enganchar los bueyes a carretas de dos ruedas, medio de transporte mucho más eficaz que las rastras de sus padres.

Por supuesto, también el mercado ha crecido, para comercializar cosechas más abundantes; y ahora ofrece una mayor variedad de productos: troncos de árboles y blo-

Excavación y conservación de palabras inscritas sobre arcilla

A medida que la vida se hacía cada vez más compleja en la Mesopotamia antigua, aumentaba también el número de registros inscritos en tabletas de arcilla que se debían mantener, por lo que los documentos más importantes fueron cocidos para así conservarlos mejor. Las tabletas de arcilla cruda acababan desintegrándose de tanto manejarlas.

Los arqueólogos modernos han establecido un método estándar para asegurar la conservación de hallazgos tan delicados e informativos. Las fotografías de esta doble página, tomadas durante una excavación en Irak, muestran los principales pasos de este método.

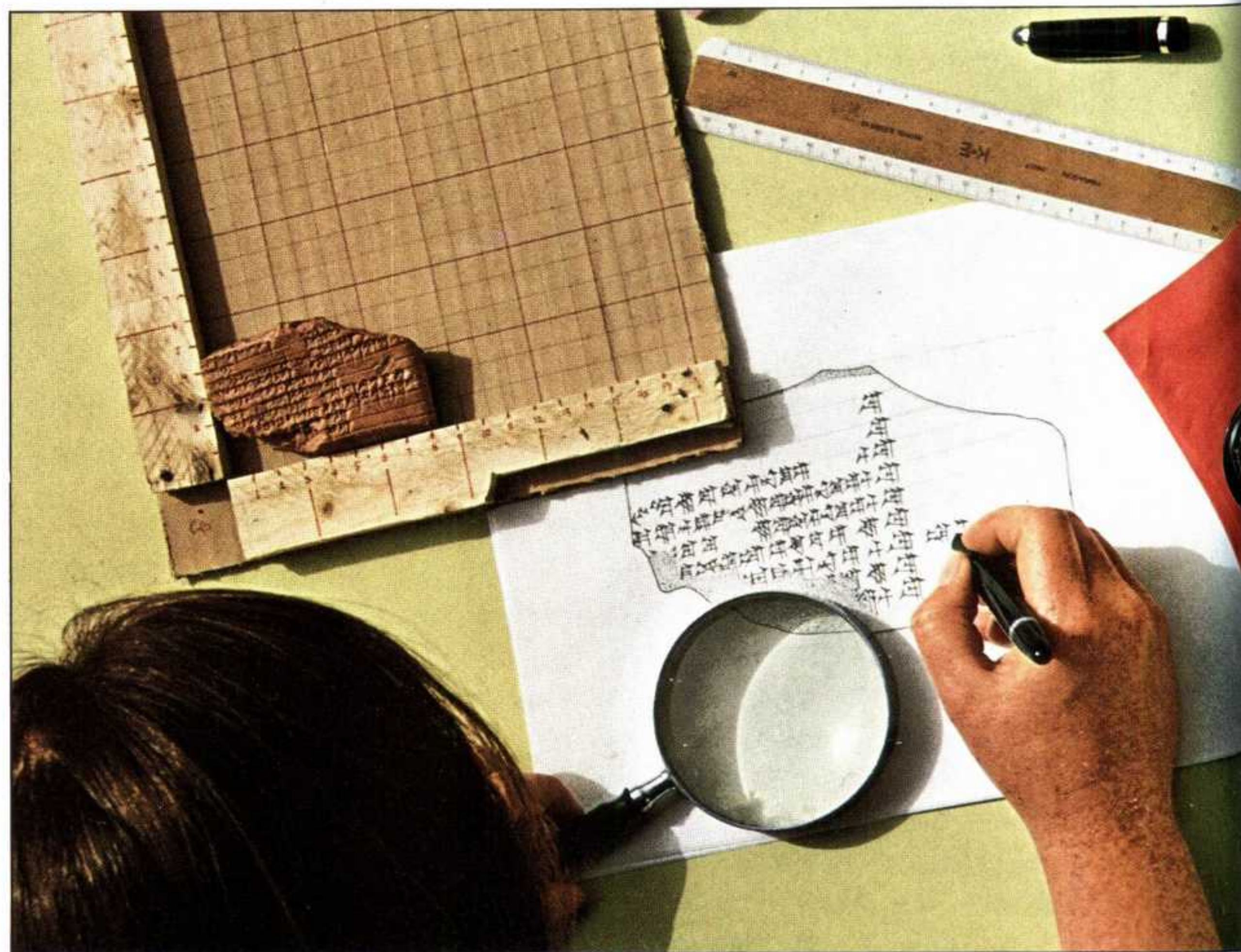
Cada experto añade sus propias mejoras a estos procedimientos básicos, a menudo recurriendo a los instrumentos más inesperados. Un arqueólogo usa finas sondas de dentista para remover la tierra compacta que cubre los caracteres. Para completar su instrumental, lleva un cuchillo de punta corva que le permite sacar las tabletas del suelo y una brocha de pintor con la que limpiarlos.

La fase más delicada de este método es, sin duda, la cocción y el posterior enfriamiento de las tabletas, que han de realizarse poco a poco para que los fragmentos no se vuelvan peligrosamente quebradizos. Pueden usarse hornos hechos con adobes y enlucidos con barro, en el lugar mismo de la excavación, o bien hornos termostáticamente controlados, lejos del yacimiento.

Después de cocerlos y limpiarlos, se saca un molde de caucho, a partir del cual puede prepararse un número ilimitado de copias de plástico que podrán enviarse a los especialistas de todo el mundo.



Tras haber desprendido su hallazgo del suelo con un cuchillo, este trabajador de una excavación en Nippur, sitio de una antigua ciudad sumeria, usa una brocha de pintor para limpiar el polvo que cubre esta tableta de arcilla cruda.

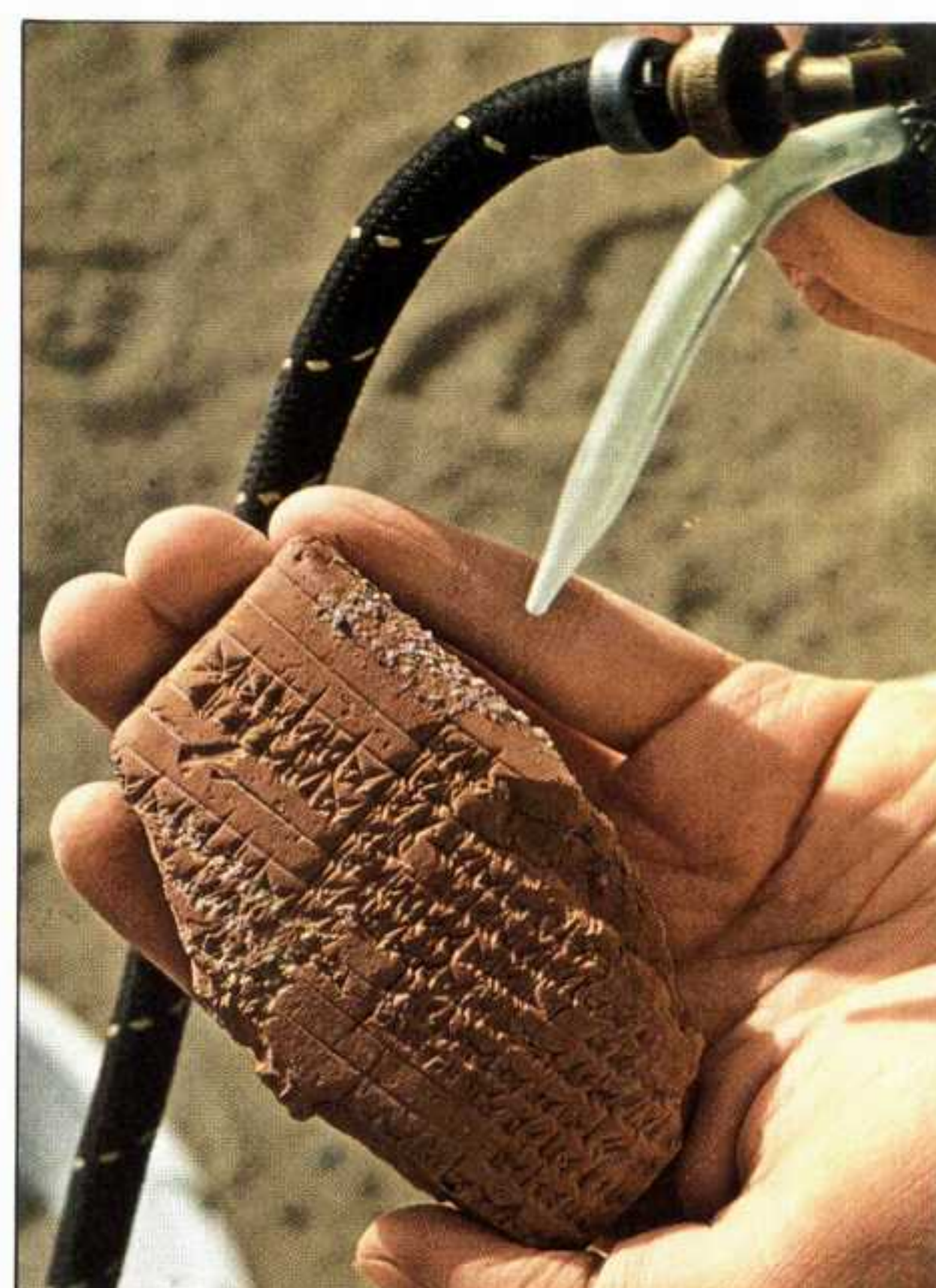




Un experto localiza el hallazgo en un plano cuadrículado de la zona, lo que contribuirá a datar la tableta.



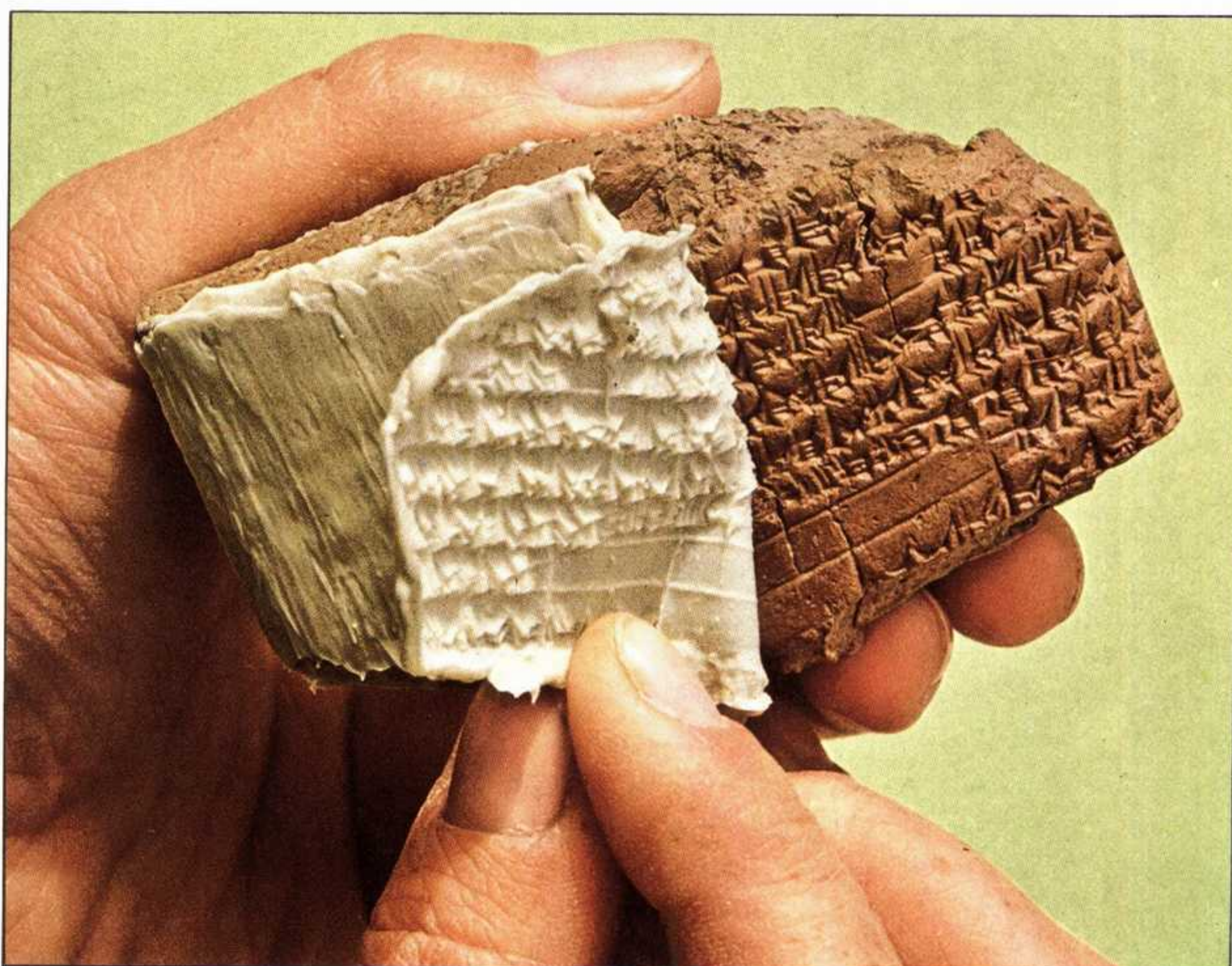
Un arqueólogo pone la tableta en un plato y la recubre con una capa de arena antes de cocerla en el horno.



Tras enfriarla durante dos días, se limpian con un chorro de arena los posibles restos de sal y tierra.

Un epigrafista acostumbrado a copiar y leer textos cuneiformes dibuja los signos a una escala lo bastante grande como para poder leerlos fácilmente. El reproducirlos en una cuadrícula permite conservar las relaciones existentes entre los tamaños de los caracteres originales y las diferentes longitudes que tienen las líneas.

Un miembro del equipo excavador desprende de la tableta un molde de caucho, en el cual se verterá plástico líquido para sacar copias. Estas reproducciones podrán enviarse a los más apartados museos y universidades; el original suele dejarse en el país donde se descubrió, de acuerdo con las leyes que prohíben la exportación de tesoros arqueológicos.



Cómo evolucionó la primera forma de escritura

Las primeras palabras escritas eran pictogramas como las figuras que se ven en la segunda columna del cuadro de la derecha. Los sumerios del cuarto milenio antes de nuestra era ejecutaban estos estilizados dibujos rayando tabletas de arcilla que sostenían en la palma de la mano. A medida que el tamaño de las tabletas aumentaba para registrar así más información, los escribas descubrieron que resultaba más cómodo escribir sosteniendo de lado la tableta, con lo que giraron los símbolos. En la tercera columna se ve la nueva orientación, adoptada también por los babilonios y asirios: si antes se escribía en columnas verticales de derecha a izquierda, ahora se haría horizontalmente de izquierda a derecha.

Sin embargo, una caña puntiaguda levantaba imperfecciones cuando rayaba la arcilla, por lo que los escribas empezaron a usar un instrumento romo con el que ejercían presión sobre la tableta. Las impresiones en forma de cuña resultantes (*cuarta columna*) guardaban cierta semejanza con el pictograma original. Pero, a mediados del segundo milenio antes de nuestra era, los últimos intentos de conservar el realismo habían cedido el lugar a sistemas de símbolos abstractos más eficaces (*última columna*).

Durante 2.400 años, los escribas del Próximo Oriente fueron transformando los signos pictográficos sumerios en símbolos cuneiformes abstractos que apenas se parecían a los objetos reales que representaban en un principio.

Sentido original o derivado	Pictograma original	Pictograma en posición modificada	Babilónico primitivo	Asirio
PAJARO				
PEZ				
BUEY				
SOL/DIA				
SEMILLA				
HUERTO				

ques de piedra caliza, transportados en balsas arrastradas por la corriente para la construcción del templo, y adornos de plata, cornalina y lapislázuli importados para las personas más ricas. Pero el principal producto de importación es, sin duda, el cobre; traído en forma de lingotes desde un país montañoso a varios cientos de kilómetros más al norte, el cobre será fundido y los artesanos de la ciudad forjarán con él hojas de cuchillo y hoces. Los nuevos utensilios —que, como el arado y la rueda, permiten a los agricultores trabajar más eficazmente— constituyen un importante factor de cambio social: su fabricación requiere artesanos especializados y, por tanto, favorece la división del trabajo y la multiplicación de las ocupaciones e intereses profesionales.

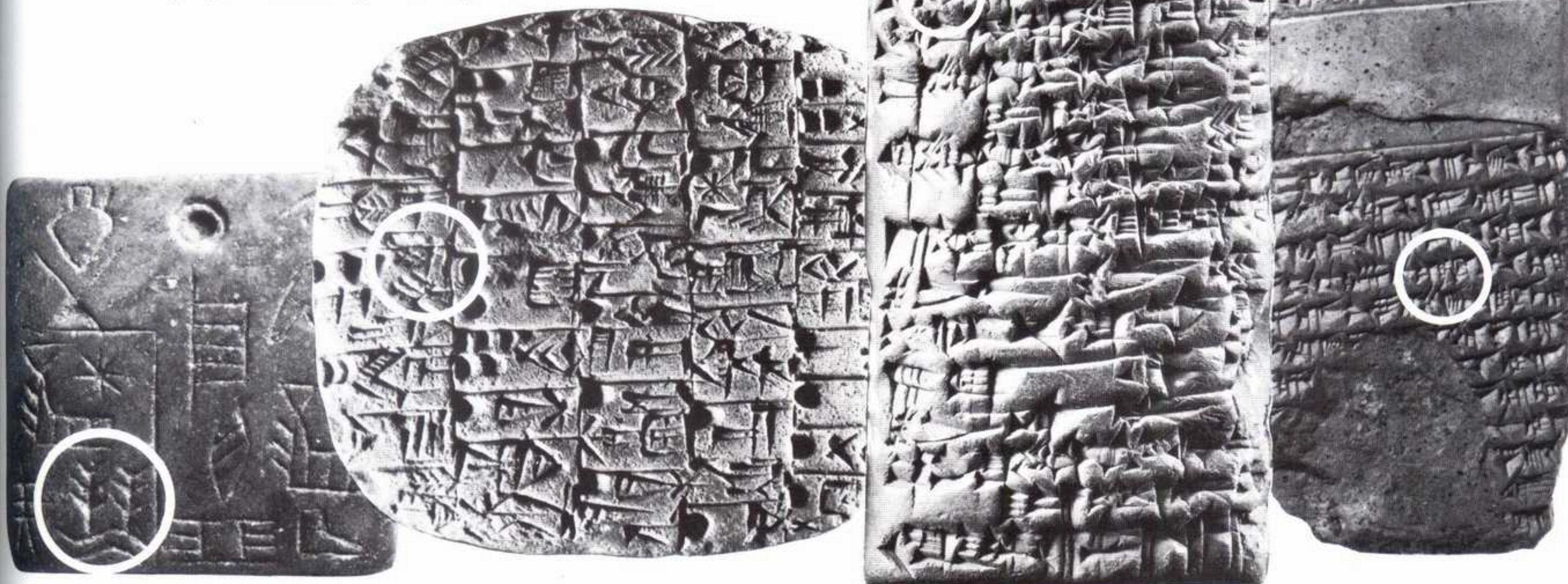
Por su parte, el templo ha cambiado todavía más que el mercado. Después de toda una serie de reconstrucciones, ahora se eleva a más de seis metros por encima de una plataforma de tierra que a su vez supera los diez metros de altura; sus paredes están decoradas con frescos. Entre los sacerdotes y sus asistentes suman ya más de cuarenta personas, pero sólo unos pocos —y esto es muy significativo— se dedican a tareas estrictamente religiosas.

La ampliación y el embellecimiento del templo no son una mera consecuencia accidental del crecimiento demográfico y económico de la comunidad, sino que reflejan su actual supremacía en la vida de la ciudad: en este momento posee una décima parte de las tierras cultivables de la ciudad y de sus aldeas satélite. Poco a poco, a lo largo de los siglos, el templo ha ido adquiriendo aquí y allá las tierras de los campesinos que, por falta de suerte o de habilidad, no han podido restituir las semillas que habían tomado prestadas. De vez en cuando, el templo adquiere toda una explotación agrícola, legada por algún piadoso anciano que pretende aumentar así su crédito ante los dioses.

Parte de las tierras del templo son explotadas por aparceros, y el resto por esclavos. Estos descienden de infortunados deudores del templo que cayeron en la esclavitud para librarse de sus obligaciones con los dioses o bien de padres que eran demasiado pobres para poder alimentar a su numerosa prole y que por ello consagraron varios hijos al servicio del templo.

El trabajo de las tierras del templo debe ser supervisado por un capataz en cada aldea. El capataz distribuye

La palabra que significaba “huerto” aparece rodeada por un círculo en cada una de estas tabletas. Comparando el símbolo en las tabletas (de izquierda a derecha) y en el cuadro de la página anterior, se ve la transformación del original sumerio, una plantación de árboles, en la compleja combinación de cuñas que forman el signo cuneiforme asirio.



Pictograma primitivo, 3000 a. C.

Cuneiforme, 2500 a. C.

Babilónico primitivo, 1750 a. C.

Asirio, 683 a. C.

entre los operarios sus raciones de pan, cerveza, judías, dátiles y —en los días de fiesta— un poco de carne. Y como el capataz es responsable ante los dioses —y ante sus representantes en este mundo— de los productos que distribuye, lleva un minucioso registro de tales productos, registro que se archivará en las dependencias del templo.

A finales del IV milenio antes de nuestra era, hizo su aparición la verdadera escritura. Ya no se trata de simples marcas estampadas en la arcilla mediante sellos planos para identificar los productos de un mercader. Los registros de los capataces permiten distinguir los diferentes tipos de productos (por ejemplo, incluyen ya signos distintos para escribir cebada, cerveza y comida), así como indicar a quién pertenecen y de qué cantidad se trata.

Sin embargo, el método material de escritura del capataz es bastante sencillo. De una acequia de riego extrae un puñado de arcilla, la deja secar parcialmente en un lugar sombreado y la modela en forma de tableta plana de unos 8 × 12 centímetros, es decir, de un tamaño parecido al de una ficha moderna. De la vegetación que crece junto a la acequia corta un trozo de caña y, con un cu-

chillo de sílex, saca punta a uno de sus extremos. Con este estilete inscribe en la arcilla diversas imágenes: tallos de cebada, jarras de cerveza, nombres de trabajadores. Estas primeras tabletas eran inscritas tan informalmente como las notas que cualquiera de nosotros toma para recordar algo, y resultan igualmente difíciles de comprender para cualquier otra persona distinta de quien las escribió.

Pero, a medida que el uso de las tabletas se va difundiendo, quienes las escriben comienzan a establecer signos convencionales que siempre —o casi siempre— significan lo mismo. Simultáneamente, los nombres de los trabajadores y los artículos inventariados empiezan a ser dispuestos en series diferentes.

Al producirse estos avances, a finales del IV milenio antes de nuestra era, las tabletas transmiten ya una información comprensible para personas distintas de quien las ha escrito. En la época de la recolección, el capataz envía al templo las tabletas en las que consigna la cantidad de cereales, lana y otros productos que ha hecho cargar en las carretas del templo. Quienes guían las carretas saben que, si ellos hurtasen parte de su cargamento, éste

ya no concordaría con lo indicado en las tabletas, y les infligirían unos terribles latigazos. Tampoco podrían cambiar la tableta auténtica por una falsa para encubrir su fechoría, pues el capataz ha autenticado su tableta con su sello personal; éste ya no es un disco plano, sino un cilindro esculpido en negativo que, al desarrollarse sobre la superficie de arcilla húmeda, imprime en ésta su imagen en positivo.

Tabletas de este mismo tipo, cubiertas de signos pictográficos, permiten a los sacerdotes de la ciudad centralizar la contabilidad de la creciente riqueza del templo. Los sacerdotes han aprendido ya a sumar los productos registrados en las tabletas de entradas, a restar los productos entregados en respuesta a las tabletas de pedido de los capataces y a inventariar los productos y demás propiedades en stock.

Durante los 200 años siguientes, las técnicas de escritura evolucionan aún más. Las tabletas se hacen mayores: hacia el año 2800 antes de nuestra era, llegan a medir hasta 15 cm de largo por 15 de ancho, es decir, lo suficiente como para contener más de 100 líneas. Una tableta tan grande ya no puede sostenerse cómodamente en la palma de la mano, por lo que ha de apoyarse en el antebrazo. Al sustentar la tableta de modo diferente, le resulta más fácil al escriba cambiar la dirección de su escritura. En vez de escribir en líneas verticales de arriba abajo y de derecha a izquierda, ahora lo hace en líneas horizontales que se leen de izquierda a derecha. Lo que ha sucedido es que las columnas han girado 90° en sentido contrario al de las agujas del reloj, por lo que también han girado los signos. La cabeza de perfil que significa "cabeza" no mira ya a la derecha, sino hacia arriba.

A medida que los sacerdotes desarrollan la escritura en función de sus propias necesidades, consideran conveniente comunicar su saber a otro grupo de la comunidad: los guerreros profesionales, una nueva clase social cuyos asuntos son tan complejos que requieren llevar registros.

La decisión del templo de compartir su monopolio sobre la escritura determina un importante cambio en la estructura del poder en la comunidad. Por la época en que comienza a usar la escritura, el ejército se ha vuelto tan importante y ha adquirido una autoridad civil tan grande que el templo, a pesar de que sigue enriqueciéndose, se ve obligado a ir cediendo progresivamente a los soldados su influencia política, en otro tiempo suprema. El jefe del ejército, conocido antes por el título de *ensi* (es decir, "gobernador" o "protector"), recibe ahora el sobrenombre de *lugal* (que significa "gran hombre" o "jefe"). Ahora es él —y no el gran sacerdote— la cabeza del Consejo de Ancianos de la ciudad, por lo que detenta el status supremo en la comunidad.

En este período, el ejército está compuesto por los hijos de los aldeanos más pobres, que se reincorporan a las tareas agrícolas durante la época de la recolección. Los más directos colaboradores del *lugal* son los oficiales, descendientes de las tribus montañosas que en siglos pasados solían hacer incursiones por las aldeas del valle. Una de estas bandas ha sido más ambiciosa y más sagaz que las demás. Hace dos o tres generaciones, aprovechándose de la desconfianza y los conflictos existentes entre los ricos y los pobres, entre la ciudad y sus aldeas satélite, esa banda logró, con la cooperación de los sacerdotes y de los ciudadanos más ricos, sentar sus reales en la ciudad como fuerza encargada de mantener el orden. En el transcurso de unas pocas décadas, aquella banda se había transformado en una aristocracia militar profesional.

Además de actuar como fuerza de policía en el interior, el ejército ha ido engrosando gradualmente sus filas a fin de poder defender los intereses locales de cara al exterior. De vez en cuando, a raíz de disputas sobre los derechos de riego o de pastoreo, las aldeas satélite fronterizas entran en guerra con sus vecinas, que a su vez están aliadas con otra ciudad situada río arriba. Tales disputas se han hecho cada vez más frecuentes a medida que los cúmulos de aldeas se han multiplicado y que las



Este insólito documento registra el caso de un padre que ofrece el trabajo de su hijo como interés de un préstamo en efectivo. Fue impreso en cuneiforme hace 3.500 años, sobre la parte superior de una tableta de arcilla descubierta en la ciudad mesopotámica de Nuzi. El contrato estipula que el hijo habrá de trabajar para el acreedor hasta que el padre o el hijo hayan restituido el capital. La transacción fue legalizada desarrollando en la parte inferior de la tableta tres sellos, de los cuales el último correspondía al escriba.

tierras yermas que median entre ellos han menguado debido a una creciente roturación. Ampliándose para hacer frente a las sucesivas emergencias, el ejército, que ya se ha hecho permanente, lanza incursiones contra otras ciudades; de vez en cuando, ataca incluso a las tribus montañosas de las que en un principio descendían sus oficiales.

Y, por supuesto, un ejército debe ser alimentado. Los oficiales, convertidos ahora en aristócratas, viven todavía de las tierras que confiscaron sus antepasados tribales, pero las raciones de la tropa proceden de las contribuciones que pagan regularmente las diferentes aldeas. Los pagos son registrados en tabletas de arcilla por aprendices de sacerdote que el templo les presta.

Hacia el año 2600 antes de nuestra era, la ciudad se había transformado en una auténtica metrópoli de la época, con una población de más de 50.000 habitantes. Ya no es sólo un centro comercial; gracias a las hazañas militares de una serie de gobernadores ávidos de expansión, ahora es además un centro político que domina la campiña circundante hasta 80 kilómetros río arriba y río abajo y que controla media docena de cúmulos de aldeas, cada uno centrado en torno a su propia ciudad-mercado. El jefe supremo de este conjunto —el *lugal*— tiene ahora un rango equivalente al de rey. Los gobernadores —o *ensi*— de las ciudades circundantes y de sus respectivos cúmulos de aldeas están directamente subordinados a él.

El templo de la ciudad es ahora un edificio profusamente adornado, con más de diez metros de altura; se alza sobre un montículo dispuesto en terrazas, que a su vez se eleva a más de quince metros por encima de la ciudad, y se ve por toda la campiña desde muchos kilómetros. Los muros exteriores están decorados con motivos geométricos formados por millares de conos de cerámica de color negro, rojo o amarillo. Sus pilares son troncos de palmera que brillan gracias a los trozos de nácar incrustados en una matriz de asfalto.

Sin embargo, esta impresionante construcción no es más que el edificio central del ajetreado barrio religioso de la ciudad, un recinto de varios cientos de metros de anchura. El complejo formado por el templo y sus dependencias constituye una auténtica ciudad dentro de la ciudad. Tiene sus propios talleres de alfarería, sus carpinterías, sus obradores de picapedreros, sus almacenes. En la panadería, la cervecería y la cocina se preparan las comidas rituales que se colocan en adulación ante las imágenes de los dioses, así como los alimentos de los sacerdotes y los sencillos platos que toman los esclavos y los servidores del templo.

La escritura se ha hecho entonces tan necesaria para llevar los negocios, que el templo tiene a su servicio todo un equipo de escribas profesionales: su única tarea es registrar las operaciones que el templo realiza, gracias a un sistema de escritura formado por centenares de signos-palabras.

Las formas de los propios signos están cambiando sutilmente. Los escribas, tanto más hábiles cuanto mayor es el trabajo que tienen que hacer, se han dado cuenta de que es más fácil punzar la arcilla que rayarla. En consecuencia, al cortar el estilete de caña, ya no le sacan punta; ahora dan forma de bisel a su extremo, y punzando con él pueden imprimir series de trazos cortos. Hacia el año 2500, los signos hendidos —que ya han perdido su aspecto pictográfico— están formados por grupos de impresiones en forma de cuña hechas presionando con el extremo del estilete.

Pero los escribas del templo ya no son los únicos que poseen la autoridad conferida por el dominio de la escritura; también las autoridades civiles y militares mantienen ahora su propio equipo de escribas para que registren en tabletas de arcilla los decretos gubernamentales. A diferencia de lo que hacían sus predecesores, el *lugal* que manda ahora ya no supervisa la labor de sus *ensi* realizando viajes periódicos por sus ciudades satélite para escuchar informes verbales sobre el estado de los asuntos

públicos. Hacia el año 2300 ha descubierto que es más cómodo dictar una carta con instrucciones a su escriba o secretario, quien se encargará de enviar la tableta mediante un mensajero al *ensi* a quien va dirigida. El escriba del *ensi* le leerá en alta voz la misiva y, a su vez, escribirá la réplica de éste a su soberano.

El uso de la escritura se ha difundido también en la plaza del mercado, donde algunos mercaderes están empezando a utilizar las tabletas de arcilla para llevar la cuenta de sus prósperos negocios, que abastecen a un número creciente de clientes en un ámbito cada vez mayor; las transacciones son tan frecuentes que ya nadie puede confiar en su sola memoria para llevar las cuentas. La red comercial de la ciudad se extiende ahora por cientos de kilómetros: por ella llega incienso y perlas del país de Dilmun, que se encuentra a orillas del Golfo Pérsico; cobre, estaño y plata de las lejanas montañas del norte; oro y lino fino procedente de Egipto, el poderoso reino que domina otro gran valle fluvial situado a más de 1.500 kilómetros al oeste.

Se obtienen productos de las tierras más lejanas gracias a una serie de intermediarios; cada uno de ellos los traslada unos cuantos cientos de kilómetros y luego los truecan con el mercader siguiente, hasta llegar a la ciudad. Para realizar todas estas transacciones, el mercader se está acostumbrando a recurrir a un escriba público que le redacta cartas para sus corresponsales en otras ciudades: cartas en las que encarga lingotes de cobre, cestos de dátiles o vasijas llenas de pescado seco, y en las que informa al posible cliente de los precios de sus mercancías, expresados en unidades de peso de plata o cobre.

A consecuencia de esta actividad, el escriba público se ha convertido en toda una institución. Además de escribir cartas de negocios para los mercaderes, puede redactar también misivas personales para cualquier otro ciudadano. Con el tiempo, sin embargo, la mayor parte de su trabajo estará relacionado con las transacciones de fincas rústicas, especialidad notarial sumamente complica-

(Sigue en página 74.)

Inscripciones que apacaban a los dioses e immortalizaban a los hombres

Durante varios milenios, las inscripciones conmemorativas, incorporadas a la estructura de los monumentos, han servido para immortalizar a los hombres. Cuando antiguamente se dedicaba un templo o un palacio —como en la actualidad cuando se pone la primera piedra de un edificio público—, se inscribían indeleblemente nombres y fechas en los cimientos de la obra. En el Próximo Oriente, desde hace casi 5.000 años, los textos colocados en los edificios servían para perpetuar la memoria del soberano patrocinador y además para obtener el favor de los dioses.

Construyendo o renovando un edificio y consagrándolo a una divinidad, un rey podía esperar protegerse a sí mismo y a su pueblo contra el mal. Para hacer duradera esta protección, se colocaba en los cimientos clavos, tabletas de arcilla, ladrillos y estatuas con las debidas inscripciones. A veces se introducía también una especie de “cápsula del tiempo” con textos que describían la construcción del monumento, desde los metales empleados hasta los países que habían suministrado los materiales. Por si todo esto no bastase para asegurarse la benevolencia de los dioses, un rey incluyó una lista de las obras piadosas que había hecho durante su reinado.

La decapitada estatua de Gudea, rey sumerio del año 2100 antes de nuestra era, fue esculpida mostrándole con los instrumentos de un arquitecto sobre sus rodillas. El texto escrito en su vestido describe la restauración de un templo dedicado al dios Ningirsu y maldice a quien destruya la inscripción.



Objetos para obtener el favor divino

Estatuillas votivas inscritas, como las que mostramos en esta página, eran empotradas bajo los muros de los antiguos edificios sumerios en recuerdo del rey que ordenó su construcción. Una vez colocadas en su lugar, dispuestas verticalmente y con la punta tocando el suelo, se las cubría con sucesivas capas de ladrillos.

En 1968, durante las excavaciones efectuadas en un templo de Lagash, cerca de

la moderna ciudad de Shatra (Irak), se halló un rico escondrijo de tales objetos. Al excavar los cimientos, los arqueólogos descubrieron estas cinco figuras orantes, colocadas allí en nombre del monarca para impetrar el favor de los dioses. El rey, pensando que, cuantas más copias hubiesen, mayores serían sus posibilidades de intercesión divina, se preocupó de instalar varios objetos.



Estas figuras de cobre, idénticamente inscritas, datan del año 2500 antes de nuestra era y se descubrieron dentro del muro de un templo. El mensaje era sencillo: "Enannatum, gobernador de Lagash, ha consagrado este templo a Inanna para que ella procure el bienestar de Enannatum."

Esta figura de bronce, que lleva una inscripción del rey sumerio Gudea, data del año 2100 antes de nuestra era y fue empotrada en los cimientos de un edificio próximo a Lagash. Según algunos especialistas, el clavo que sostiene era para alejar el mal.





En esta placa de oro, que data del siglo VI antes de nuestra era, se grabó una inscripción trilingüe: en persa antiguo, en elamita y en babilónico. Es una de las dos placas—cada una con su respectivo duplicado en plata—que el rey persa Darío colocó en la sala de audiencias de Persépolis. El texto pide al dios Ahura-Mazda que proteja a Darío y guarde su casa.

da. En los siglos anteriores, todo el mundo sabía a quién pertenecía esta o aquella tierra; pero ahora, en los cientos de kilómetros cuadrados dependientes de la ciudad, las posesiones de algunos terratenientes ricos podían estar esparcidas por media docena de ciudades y aldeas, por lo que ya resulta difícil saber a quién pertenecen las distintas tierras.

Para que el *lugal* impusiera justamente las contribuciones de las fincas rústicas, debía existir algún catastro en el que se registrasen permanentemente las transacciones realizadas con dichas fincas; un documento que, por ejemplo, certificase que en el tercer año del reinado del Rey X el individuo A, hijo de B, vendió este y aquel campo al individuo C, hijo de D, por tal o tal otra cantidad de plata o de cobre, como lo atestiguan los nombres y sellos personales de A y de C y el nombre del escriba que actuó como testigo de la transacción. Así mismo, un campesino o un mercader que pretendan obtener un crédito de cereales o de cobre ofreciendo como garantía su tierra o sus productos deberán dar al prestamista la garantía de una hipoteca escrita o un pagaré. Todos estos documentos tienen fuerza de ley. Si fuera necesario, el prestamista podría recurrir a la autoridad para hacer valer sus derechos a la tierra o a los productos en cuestión.

Hacia el año 2000 antes de nuestra era, más de una docena de ciudades como la hasta aquí descrita protagonizaban el desarrollo de la civilización sumeria. Cada una había empezado siendo una diminuta aldea de familias emparentadas entre sí y había llegado a ser una próspera metrópoli de gentes diversas con diferentes oficios y ocupaciones. Y todos sus habitantes, desde el rey hasta los esclavos, estaban directa o indirectamente relacionados con la institución de la escritura, comprendiesen o no su naturaleza y sus usos.

A medida que las ciudades se volvían cada vez más complejas, otro tanto ocurría con el arte de la escritura. Durante quinientos años de evolución, la escritura había



Los albañiles mesopotámicos empleaban moldes-tampones con asa redondeada, como el instrumento de arriba, para marcar los ladrillos usados en la construcción de templos y edificios reales. La impresión del molde, mostrada arriba, conmemora al rey que ordenó construir el templo de Enlil en Nippur en el año 2200 a. C.

cambiado tanto de apariencia externa como de estructura interior. Había comenzado como un conjunto de imágenes realistas de objetos familiares de la vida cotidiana: una espiga de trigo, una cabeza humana, un buey, un pez, un pájaro, el sol, una estrella; y luego había ido asociando ideas con las imágenes: la idea de comer con la imagen de la espiga, la de hablar con la imagen de la cabeza, el trabajo con el buey, el culto o veneración con el sol y las estrellas. De este modo, la escritura había conseguido un vocabulario viable de unos 2.000 símbolos-palabra.

Después de quinientos años más, gracias al uso constante y a una creciente destreza de los escribas, los signos-palabra habían dejado de ser imágenes realistas: se habían transformado en símbolos abstractos, que en algunos casos representaban los sonidos de palabras. La escritura, con sus caracteres formados por trazos en forma de cuña, podía expresar prácticamente cualquier idea imaginable. Este sistema de escritura, llamado "cuneiforme", llegaría a ser posteriormente el más usado durante la Edad Antigua en el Próximo Oriente.

El concebir signos que representasen los sonidos del habla debió de constituir una empresa especialmente ardua cuando se trataba de escribir nombres propios de persona; sin embargo, tales nombres (junto con los números y con los nombres de productos tan usuales como el trigo) fueron uno de los grupos de palabras que antes exigieron y que antes hallaron expresión escrita. Un número o un producto pueden representarse bastante fácilmente mediante una imagen o una serie de imágenes, pero la representación de nombres propios es más difícil. Sin duda, algunos sumerios tenían nombres descriptivos (como, entre los indios americanos, Toro Sentado o Búfalo Blanco), que eran fáciles de representar. Dos nombres bastante comunes en los relatos sumerios primitivos son Lulim y Lula, indicados mediante los signos-palabra que significaban "ciervo" y "zorro", respectivamente; sin duda, debían de referirse a individuos que se llamaban Ciervo y Zorro. Un problema interesante, aunque tal vez in-

soluble, es el de si tales nombres no serían apodos impuestos por los contables del templo. Tabletillas procedentes de la Creta micénica (es decir, de la Creta del año 1400 antes de nuestra era) incluyen listas de esclavos a los que frecuentemente les endosaban epítetos como "Ruin" o "Bizco".

Pero tales nombres, fuesen o no apodos, no eran muy abundantes. Un nombre que se halla frecuentemente en los archivos de las primeras épocas es Enlil-ti. Este nombre incluye el de un dios, Enlil, y poco más o menos significa: "Oh, Enlil, fuente de vida". Después de todo, también nosotros tenemos nombres como Doro-teo, Eu-genio o Teó-filo. En sumerio, la palabra que significaba "vida" se pronunciaba *ti*, igual que la palabra que significaba "flecha". Esta homofonía o identidad de sonidos permite que entre en juego el principio del jeroglífico. A primera vista, parece paradójico que la imagen de una flecha —un arma mortal— represente el concepto de vida al incorporarse a un nombre antiguo. Sin embargo, todas las lenguas incluyen homónimos, es decir, palabras que se pronuncian exactamente igual pero que significan cosas completamente distintas. Por ejemplo, en español el nombre de la letra "j", el de un baile típico de Aragón y el de un especial potaje de bledos y de otras verduras se pronuncian exactamente igual ("jota"), aunque no guardan la más mínima relación entre sí.

Pero la existencia de nombres significativos no fue lo único que impulsó a los sumerios a buscar una manera de representar sonidos. El sumerio era una lengua aglutinante, es decir, una lengua en la que las raíces de las palabras permanecen invariables y en la que las variaciones gramaticales se indican mediante la adición de prefijos y sufijos intercambiables. En español se encuentra frecuentemente este principio de aglutinación en palabras derivadas del latín; así sucede, por ejemplo, en cuatro palabras españolas que tienen que ver con el verbo latino *pendeo* ("colgar"): "pender", "pendiente", "péndulo" y "suspender". Aunque las cuatro tienen la misma raíz

("pend-"), cada una significa una cosa distinta debido a sus diferentes sufijos o prefijos.

En el flexible idioma sumerio, se usaban prefijos y sufijos para indicar el modo, la dirección y el método de acción, el tiempo del verbo, un sujeto u objeto singular o plural y mucho más. El nombre *e*, por ejemplo, significaba "casa"; pero la adición del sufijo *zu* podía modificarlo de tal modo que *e-zu* significase "tu casa". Así mismo, el verbo *gar* significaba "poner", pero *gar-ra* significaba "puso" y *ha-gar* significaba "ponga".

Como el sumerio era rico en nombres y verbos monosilábicos, todas estas palabras se declinaban o se conjugaban mediante prefijos y sufijos; y como muchas sílabas eran homófonas, era lógico que entrase en funcionamiento el mecanismo de la escritura jeroglífica (al igual que en el ejemplo "sol-dado"). Por ejemplo, la palabra sumeria *ka* significaba "boca", idea que se podía representar fácilmente. Pero el mismo sonido indicaba también la relación de posesión o pertenencia, como el genitivo en latín y como la preposición "de" o los adjetivos posesivos en español. Por consiguiente, era fácil expresar por escrito una idea como "la casa del hombre" (en sumerio, *e-lu-ka*): bastaba con combinar los signos de casa, de hombre y *de boca*, dada la homofonía existente entre *ka* = "boca" y *ka* = "de".

Todo esto parece sencillo. Pero, en una lengua repleta de palabras monosilábicas, el sistema jeroglífico podía inducir a la ambigüedad de sentidos; así sucede, por ejemplo, al pronunciar en español la palabra /te/, que sólo el contexto puede decidir si se refiere a una planta, a una infusión preparada con dicha planta o a la reunión en que se toma dicha infusión, o bien al nombre de una letra, o bien al acusativo o al dativo del pronombre personal de segunda persona en singular. Los sumerios resolvían tales ambigüedades introduciendo un signo escrito que hacía las veces de dicho contexto: el determinativo, un signo colocado delante o detrás de una palabra para precisar la naturaleza de ésta. Nuestras lenguas modernas no tie-

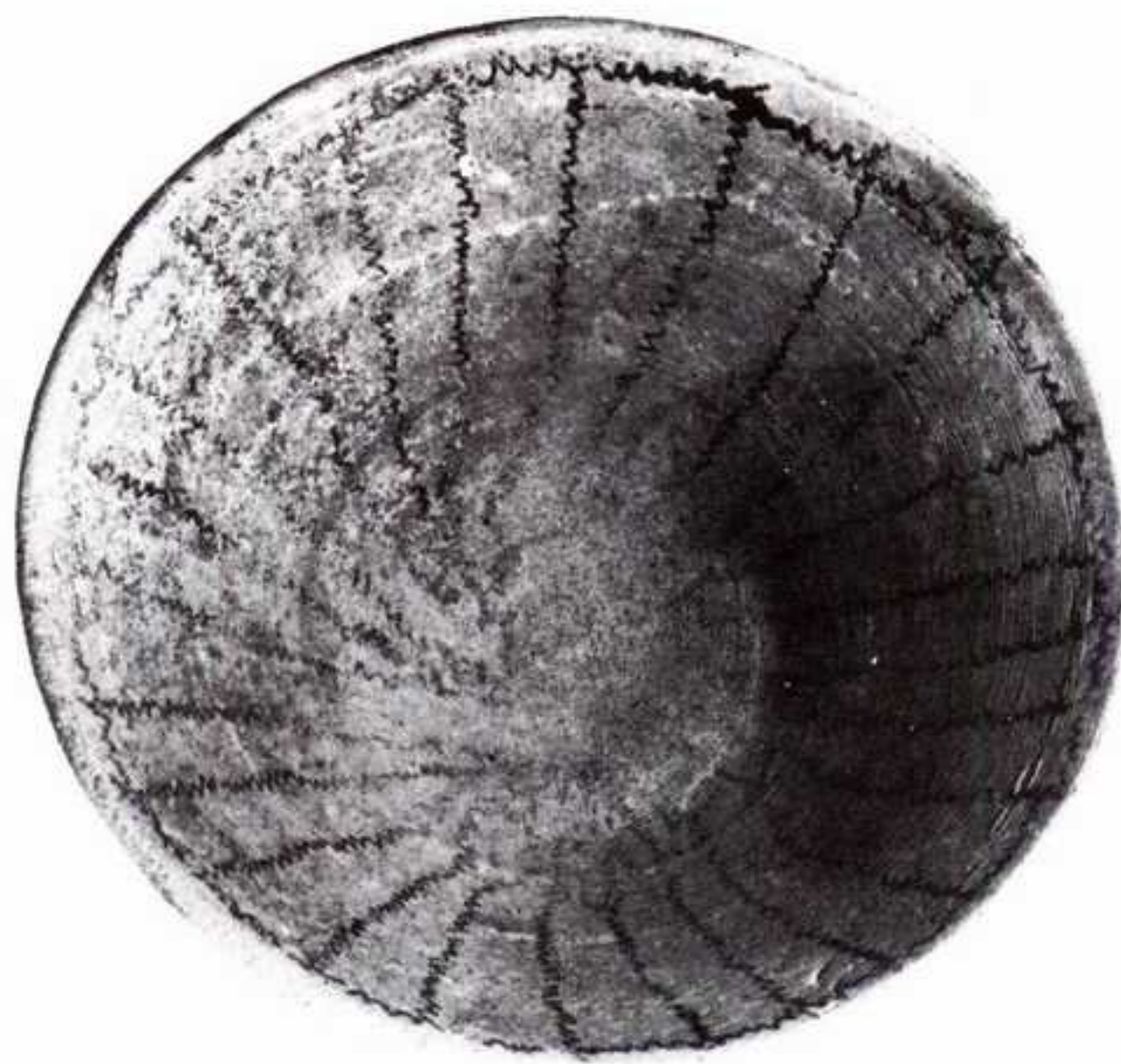
nen determinativos; pero, para dar una idea aproximada, un signo que se parece bastante es el signo del dólar (\$), colocado delante de un número para indicar una cantidad de dinero en moneda estadounidense. En cambio, los sumerios usaban continuamente numerosos determinativos. Ponían el signo correspondiente a la palabra "ave" detrás del nombre de cualquier ave, fuera un ruiseñor o un halcón. El signo correspondiente a la palabra "madera" aparecía delante del nombre de cualquier objeto de madera, ya se tratase de un árbol, una embarcación o un arado. Y, cuando los sumerios deseaban expresar la idea de "campesino" —es decir, de un hombre que vivía empuñando un arado—, el signo de "hombre" reemplazaba al de "madera" delante del signo básico de "arado".

Cuando la escritura cuneiforme sumeria hubo alcanzado este nivel en el que ya era relativamente viable, empezó a difundirse por otros países, donde fue adaptada a las más diversas lenguas que no guardaban conexión alguna con el sumerio. Ya hacia el año 2600 a. de J.C. el uso de la escritura cuneiforme empezaba mucho más lejano al norte, no sólo por los akkadias en Sumer pero también por otros en Mari y en Ebla, quienes lo usaban para todavía otro idioma semítico. Unos cien años después, se había difundido por el nordeste hasta Elam, donde reemplazó a la escritura que hasta entonces se había usado para transcribir la lengua elamita. Y hacia el 1500 antes de nuestra era había llegado al Asia Menor, donde la usaron los hurritas, los hititas y —mucho después— los urartu.

A mediados del segundo milenio aparecieron en varios países ribereños del Mediterráneo otros sistemas de escritura, que sobrepasaban a la cuneiforme. Pero esta pionera de la escritura tenía aún una larga vida por delante: todavía en el año 75 de nuestra era se usaba en Mesopotamia una versión del sistema inventado varios milenios antes por los sumerios.

La difusión de la escritura cuneiforme es fácil de explicar, por cuanto los mercaderes sumerios viajaban a to-

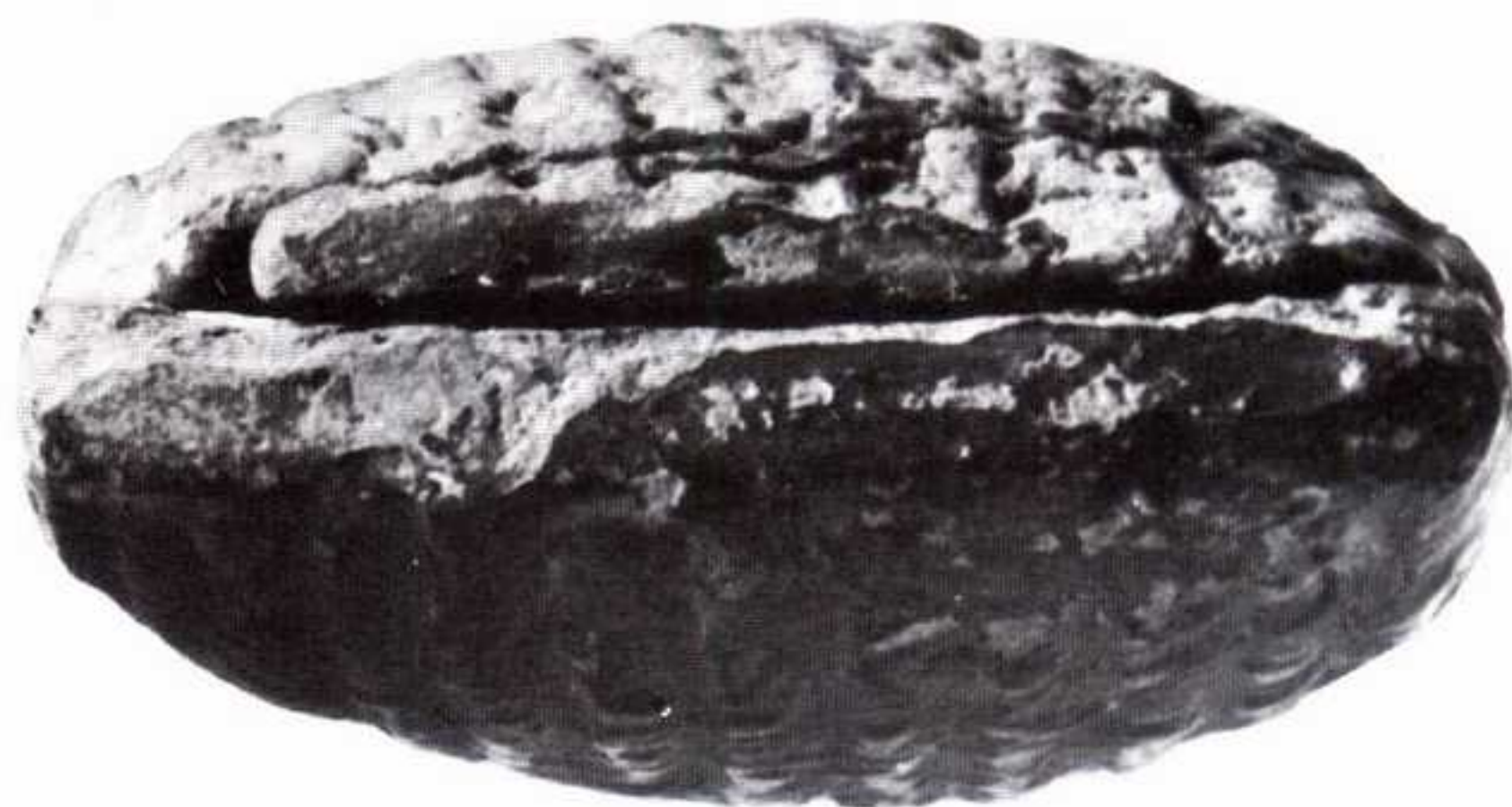
ESCUDELLAS Y TABLETAS FRAUDULENTAS PARA ESTAFAR A LOS INCAUTOS



Los ciudadanos de Nippur (Irak) compraban escudillas inscritas con encantamientos en arameo para atrapar los espíritus malignos. La de la izquierda muestra una inscripción auténtica; la de la derecha, con garabatos sin sentido, fue vendida a unos crédulos analfabetos.

En el pasado siglo, un comerciante londinense vendió a los museos norteamericanos muchas tabletas de arcilla pretendidamente babilónicas.

Pasaron muchos años sin estudiarlas, pero cuando el ejemplar de la derecha se desunió por la juntura quedó de manifiesto su reciente fabricación.



dos los países del Próximo Oriente. Pero la escritura cuneiforme no habría tenido tal poder de penetración si no hubiera sido tan adaptable, cualidad que brotó de la diversidad de idiomas y de pueblos en que se desarrolló.

Desde un principio, los habitantes de Sumer hablaban otras muchas lenguas además del sumerio. Del año 4000 al 2000 antes de nuestra era, los sumerios predominaban en el sur de Mesopotamia tanto a nivel político como a nivel demográfico; sin embargo, las ciudades sumerias albergaban a numerosos grupos no sumerios que conservaban sus propios idiomas.

Uno de estos grupos estaba formado por los prototigridios, descendientes del pueblo que se supone poblaba la Mesopotamia meridional antes de que llegasen los sumerios. La existencia de dicho pueblo se supone por dos razones: en primer lugar, la mitología sumeria sugiere que los sumerios no eran naturales de Mesopotamia, sino que procedían de las regiones montañosas si-

tuadas más al norte; y, en segundo lugar, muchos topónimos de Sumer carecían de significado en el idioma sumerio, como tampoco lo tienen en español algunos topónimos de la América hispana. Por ejemplo, los nombres de Chichén Itzá, México y Cuzco, son de origen maya, azteca e inca respectivamente, y en sus lenguas correspondientes significaban "En las bocas de los pozos de los Itzá", "Ciudad en el centro del lago de la Luna" y "Ombligo del mundo"; y esos mismos nombres fueron adoptados por los conquistadores españoles.

Es probable que ocurriera lo mismo con los topónimos de Mesopotamia. Los ríos actualmente llamados Tigris y Eufrates eran conocidos por los sumerios con los nombres de Idigna y de Buranun. Sin embargo, algunos especialistas consideran que estos dos nombres tienen tan poco de sumerio como puedan tener de español los de Chichén Itzá, México y Cuzco. Es lógico suponer que estos ríos fueron bautizados como Idigna y Buranun por la

población indígena, que hablaba una lengua completamente diferente.

Además de los grupos aborígenes descendientes de quienes habían puesto nombre a los distintos lugares geográficos de la región, la población no sumeria de la Mesopotamia meridional incluía un grupo de elamitas y de individuos de otros países orientales, numerosas gentes traídas de las montañas como esclavos y esclavas, así como montañeses que se habían instalado en las ciudades por su propia iniciativa. Sumer era también el hogar de gentes que hablaban varias lenguas y dialectos semíticos emparentados con el hebreo, el árabe y el arameo, la lengua que más tarde hablaría Cristo. Hacia el año 2000 antes de nuestra era, algunas palabras semíticas aparecían frecuentemente en los documentos sumerios; por lo general, eran nombres de oficios tales como mercader y forjador de metales, además de nombres de inventos como el espejo, maravilla que había llegado a manos sumerias cedida por sus inventores semitas.

Al pasar del sumerio a otros idiomas, la forma básica de la escritura cuneiforme fue conservada en logogramas, signos que representaban toda una palabra. Con el tiempo, a medida que personas que hablaban otras lenguas adaptaban los signos a sus propios idiomas, los signos empezaron a cambiar; y al difundirse el fonetismo, tales personas comenzaron a introducir sus propios signos silábicos en sustitución de los logogramas. Paralelamente, el número de signos se redujo de varios miles a sólo unas centenas, dado que la misma sílaba formaba parte de muchas palabras.

Pero algunos logogramas (y numerosos determinativos) sobrevivieron sin sufrir la más mínima alteración durante siglos, a pesar de los numerosos cambios lingüísticos producidos. El símbolo cuneiforme que significaba "rey" es un claro ejemplo: se empleaba el mismo símbolo

para representar una palabra que en sumerio se pronunciaba *lugal*, en akkadio *sharru*, en hitita *hassus* y en hurrita *ewirne*.

La persistencia de logogramas y determinativos en las sucesivas versiones de la escritura cuneiforme resultó ser una gran ayuda para los especialistas modernos dedicados al desciframiento de lenguas desconocidas. Cuando los investigadores encontraban en inscripciones sumerias e hititas aún no descifradas logogramas que ya conocían por textos akkadios, podían descubrir su sentido aun cuando siguiesen ignorando su pronunciación. De igual modo, la presencia de un determinativo ya conocido permitía frecuentemente indicar a qué clase de objetos se refería la palabra a la que acompañaba, aunque no precisase exactamente de cuál de esos objetos se trataba.

Hacia el año 2300 antes de nuestra era, después de haber dominado el sur de Mesopotamia durante más de un milenio, los sumerios sucumbieron ante los akkadios, un pueblo que hablaba un idioma semítico y que había fundado más al norte la ciudad de Akkad. Sumer dejó de existir como un conjunto más o menos coherente de ciudades-estado emparentadas entre sí. El idioma que hablaban sus habitantes fue reemplazado por el akkadio. Los akkadios habían ido cobrando una importancia cada vez mayor, tanto a nivel político como económico, desde mediados del tercer milenio; y en el segundo milenio, tras haber absorbido al pueblo sumerio, originarían el imperio babilónico. Sin embargo, la cultura sumeria estaba aún lejos de desaparecer. Pues entre los legados transmitidos por los sumerios a los demás pueblos del Próximo Oriente antiguo, había uno muy importante, casi tan antiguo como la escritura misma: la escuela. Y, gracias a esta institución, la civilización sumeria se iba a transmitir a generaciones enteras de escolares mesopotámicos.

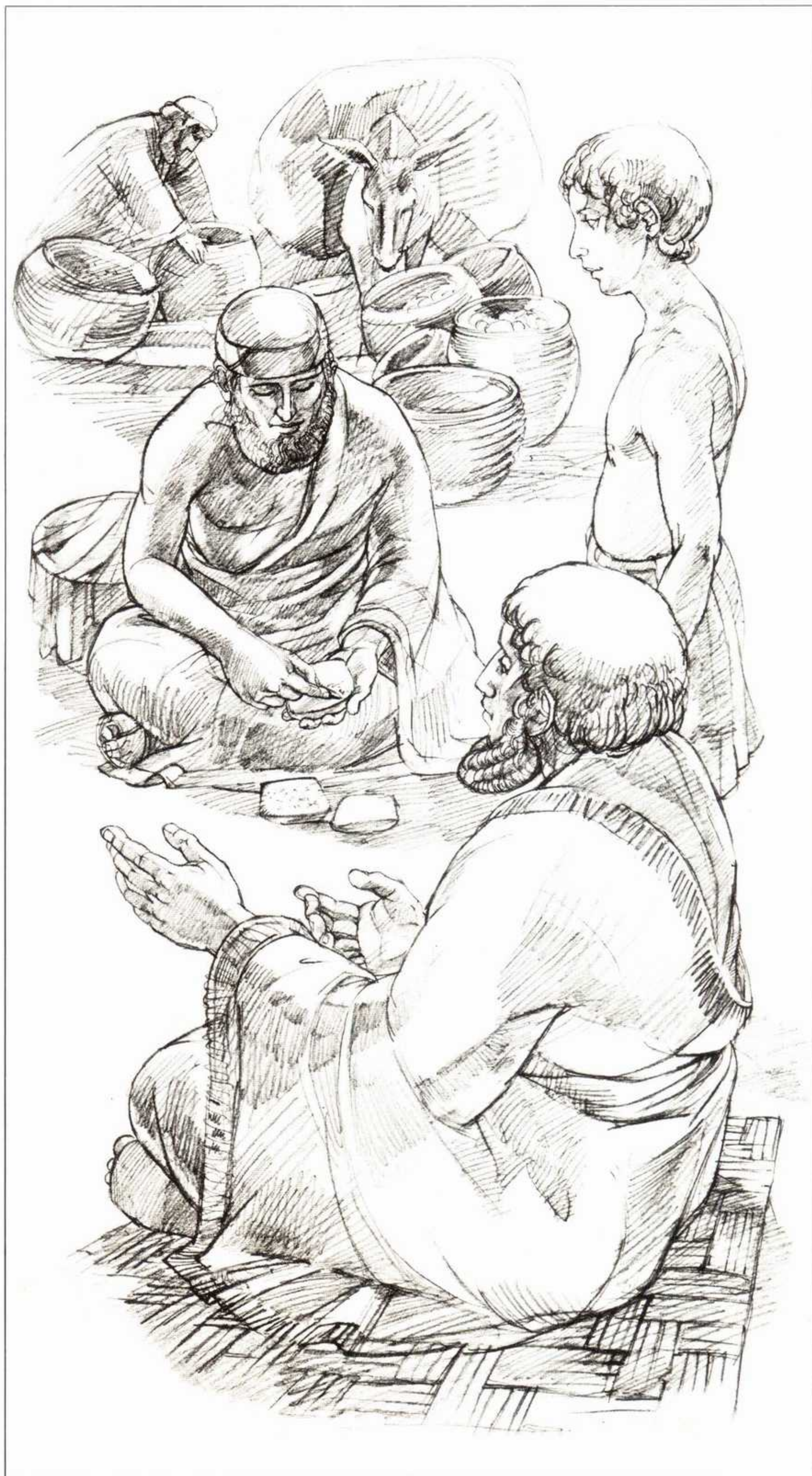
Las diversas funciones del escriba

En el agitado mundo de la Babilonia de hace 4.000 años, el escriba profesional se había hecho ya indispensable. Manejando su estilete de madera o de caña con la misma velocidad con que las mujeres manejan las agujas para hacer punto, creó los documentos que hicieron posible una refinada civilización y dio a ésta una considerable consistencia.

Mediante los conocimientos del escriba, el rey enviaba instrucciones a sus más lejanos administradores, sus recaudadores llevaban la cuenta de los impuestos, los comerciantes hacían pedidos de los productos que necesitaban y se los facturaban a sus clientes, y los campesinos más ricos compraban y vendían tierras.

Evidentemente, cualquier persona que supiera leer gozaba de una alta estima. Pero en esta profesión, como en la mayoría de los oficios, había numerosos niveles y especialidades. Entre los más bajos estaban el de escriba en la plaza del mercado, que redactaba la correspondencia comercial y las cartas personales de quienes le pagasen determinados honorarios. Al nivel más alto, un escriba que dominara los secretos de la matemática se encontraría indudablemente entre los principales personajes de su comunidad; algunos, de hecho, llegaron a ser consejeros del rey.

En la plaza del mercado, un escriba, contemplado por su hijo, copia lo que le dicta un comerciante (en primer término). Manejando con su mano derecha un corto estilete de caña, el escriba transforma las palabras habladas en símbolos impresos sobre la tableta de arcilla de su otra mano. El recipiente que hay tras él contiene una reserva de arcilla húmeda.



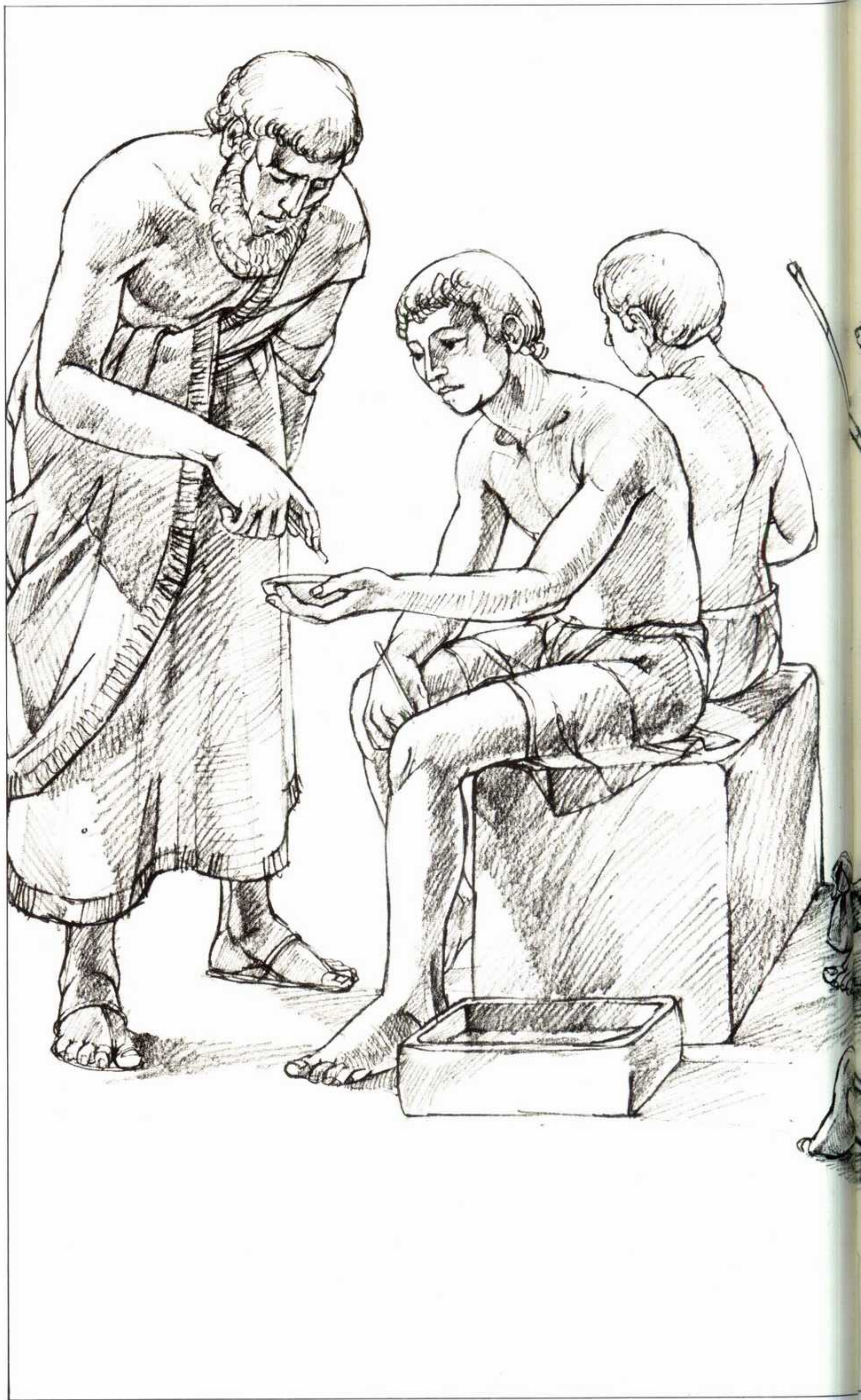
La educación de un escriba

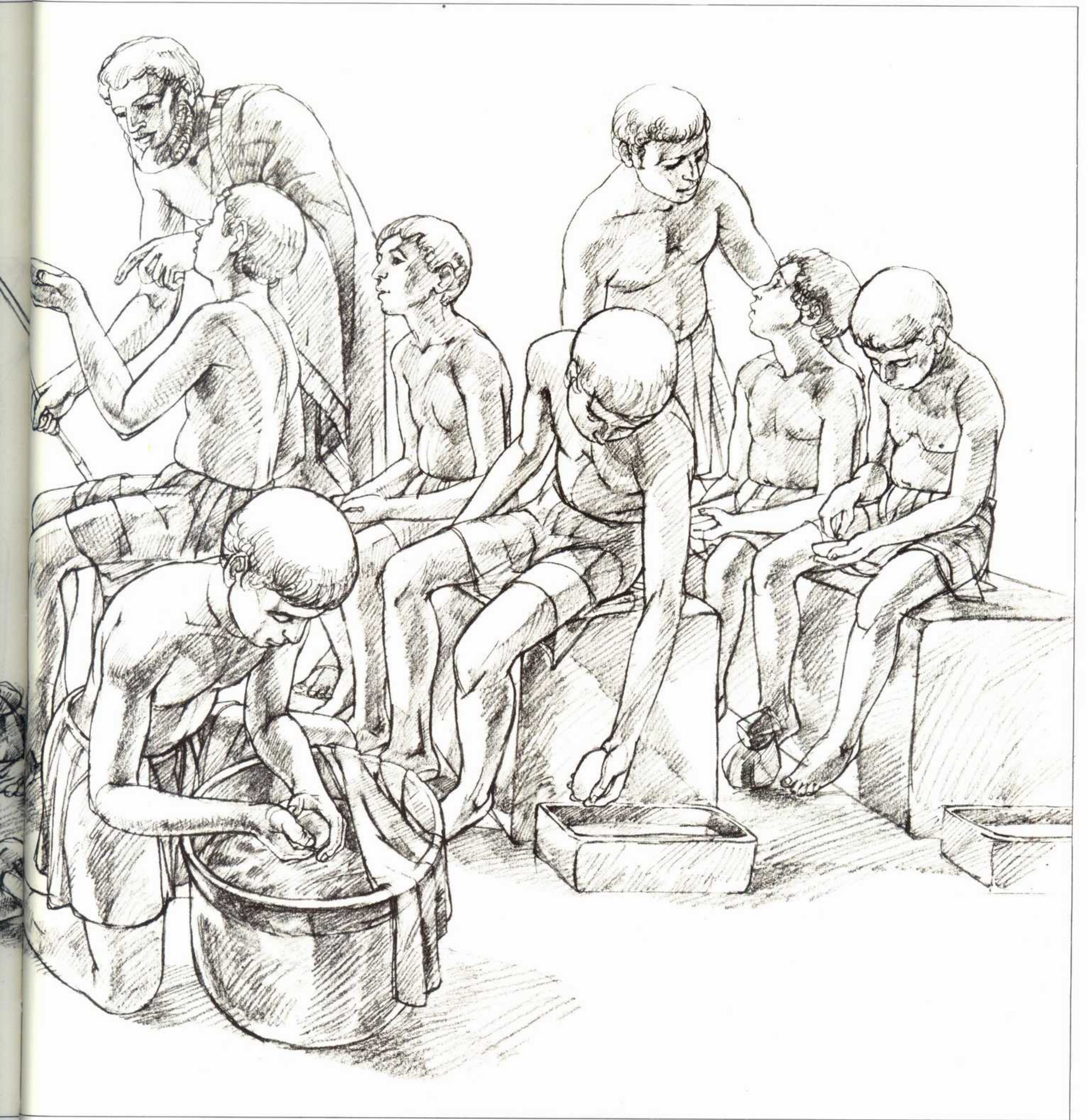
Desde las primeras horas de la mañana hasta las últimas de la tarde, 24 días al mes, desde los 6 años de edad hasta los 18: tal era el régimen de estudios de un escolar babilonio que pretendiese llegar a ser escriba.

En esta exigente academia, el muchacho realizaba incesantes ejercicios bajo la supervisión del director del colegio y de un equipo de ayudantes, entre los cuales se encontraba un instructor expresamente encargado de golpearle en cuanto cometiese un error. Los ejercicios le harían un experto tanto en la escritura del akkadio —que era la lengua hablada en Babilonia— como en la del sumerio —la lengua clásica—. Entre el resto de las materias destacaban las matemáticas, la literatura y la redacción de contratos legales.

No es de extrañar que, mucho antes del duro examen al final de los estudios en la escuela, muchos estudiantes la abandonasen o bien fueran despedidos por ineptitud. Lo mejor que podían esperar entonces tales fracasados era el puesto de escriba público en una aldea.

Sentados en bancos de ladrillos enlucidos, estos estudiantes realizan ejercicios en un aula del Próximo Oriente hacia el año 1800 antes de nuestra era. A la izquierda, el maestro va a mostrar a un alumno cómo se ejecuta correctamente un signo-palabra; al fondo, un ayudante que lleva un palo corrige las faltas cometidas por un futuro escriba, sobre el cual podrían caer varios golpes. En primer término, un estudiante toma arcilla de un recipiente para hacer una nueva tableta; a su izquierda, un compañero moja su tableta para humedecerla. De pie, junto al último banco, un aprendiz de maestro adiestra a un joven estudiante.





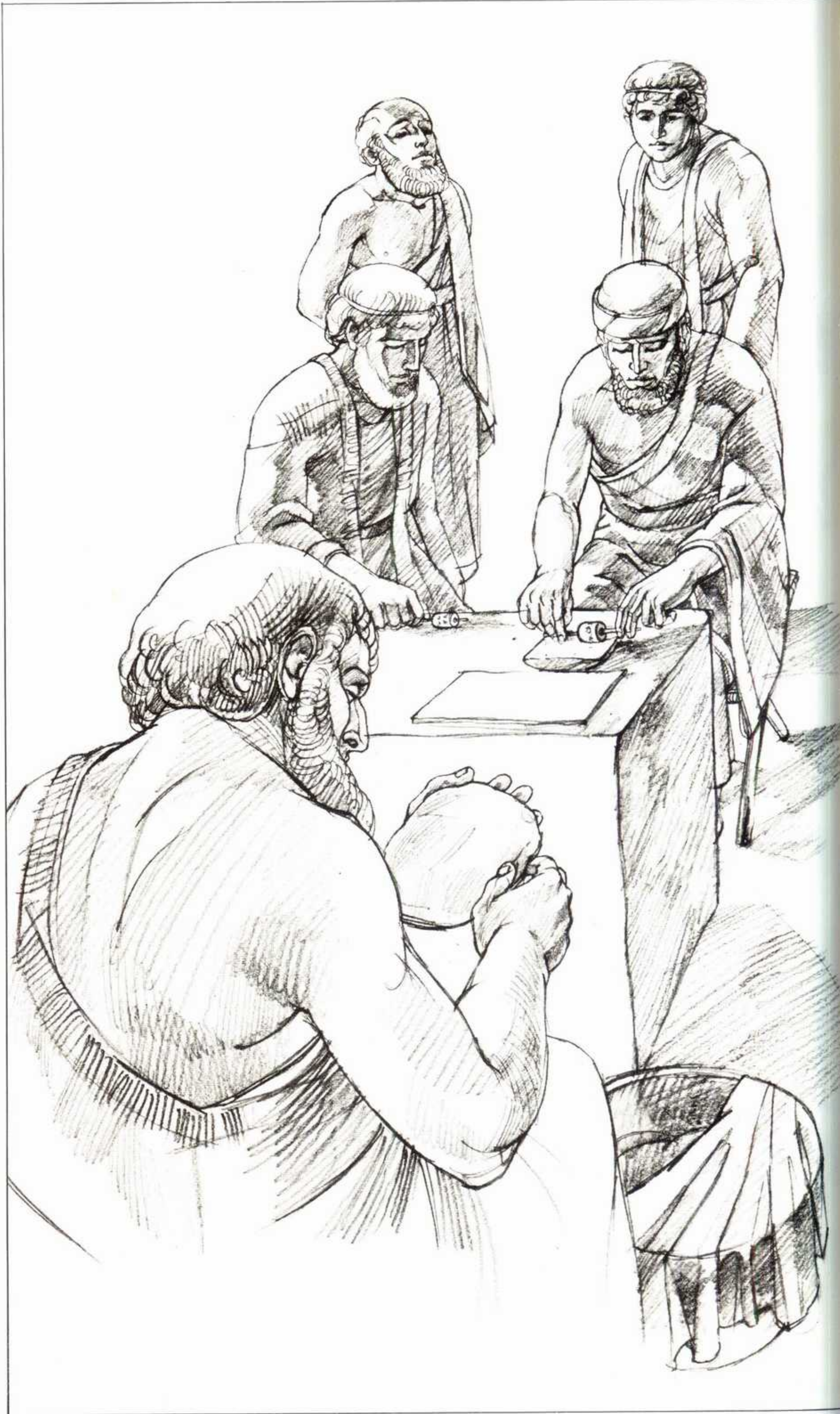
Los primeros notarios y contables

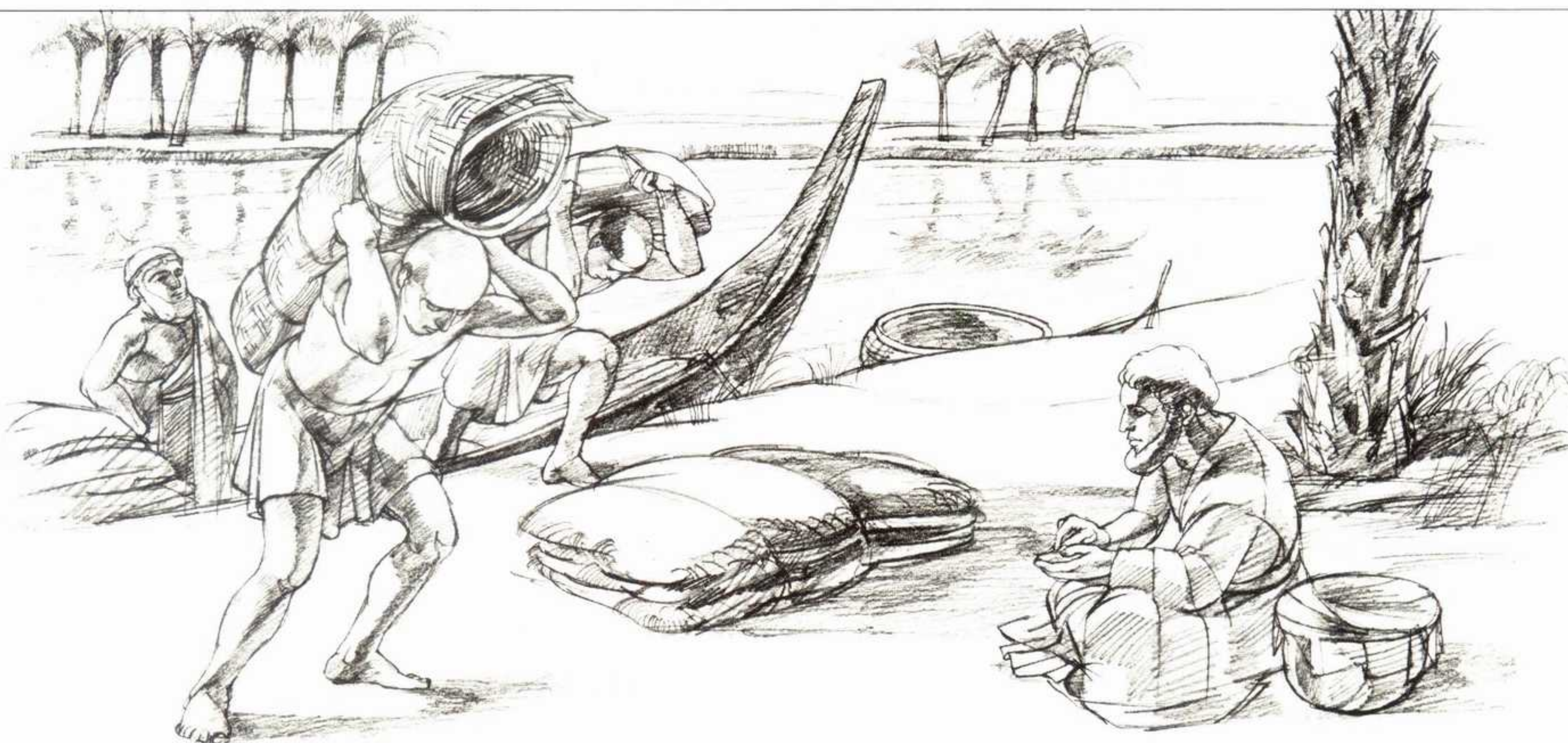
Quienes se graduaban en un colegio para escribas no tenían problema en encontrar trabajo. La civilización babilónica florecía bajo el signo de la ley: muchas transacciones, especialmente aquellas que tenían que ver con el cambio de dinero, debieron estar registradas en escritura y firmadas por un testigo.

Así pues, un escriba podía ganarse la vida holgadamente trabajando de notario, como el hombre que se ve de espaldas en esta página. Su tarea consistía fundamentalmente en redactar los contratos de venta de bienes raíces o de otras propiedades. Los términos del contrato solían inscribirse en dos tabletas de arcilla idénticas, firmadas con los sellos personales de las partes contratantes y además con el del escriba y los de dos testigos. Dichos términos eran reproducidos también sobre los dos envoltorios de arcilla idénticos en los que se guardaban las tabletas. Sólo en caso de litigio se rompían los envoltorios, y así las tabletas originales podían presentarse como prueba de las cláusulas del contrato.

Los escribas que preferían un empleo seguro, antes que las alzas y bajas de una profesión liberal, encontraban fácilmente trabajo: por ejemplo, como contables de un armador o un mercader; también podían entrar a formar parte del personal administrativo del templo, para escribir los recibos correspondientes a las ofrendas hechas por los fieles.

En el despacho del escriba, éste sella con un envoltorio uno de los dos ejemplares de un contrato por el que se vende un terreno. Ante dos testigos (de pie), una de las partes contratantes estampa su sello haciéndolo girar sobre el segundo ejemplar, mientras la otra parte le observa atentamente.





Un escriba que trabaja para un barbudo mercader (arriba, a la izquierda) lleva la cuenta de un cargamento que acaba de llegar desde el sur en un barco que está siendo descargado. El flete pedido por el mercader consiste en esteras de caña

para cubrir el techo y alfombrar el suelo; también incluye balas de piel de cordero para vendérselas a los curtidores. Amarrada al borde del canal hay una cufa, embarcación circular que lleva a la gente de un lado a otro del canal.



Un escriba del templo (tercero a partir de la izquierda), sentado en un patio junto a los muros del santuario, registra en la arcilla las ofrendas de cabras, ocas y cestos de peces o de dátiles, así como los nombres de los donantes. Al final de

la semana, pasará la información a un "libro mayor", donde lleva las cuentas del templo. Un compañero (sentado, a la izquierda) entrega recibos a los donantes para que puedan demostrar que han cumplido con sus obligaciones religiosas.

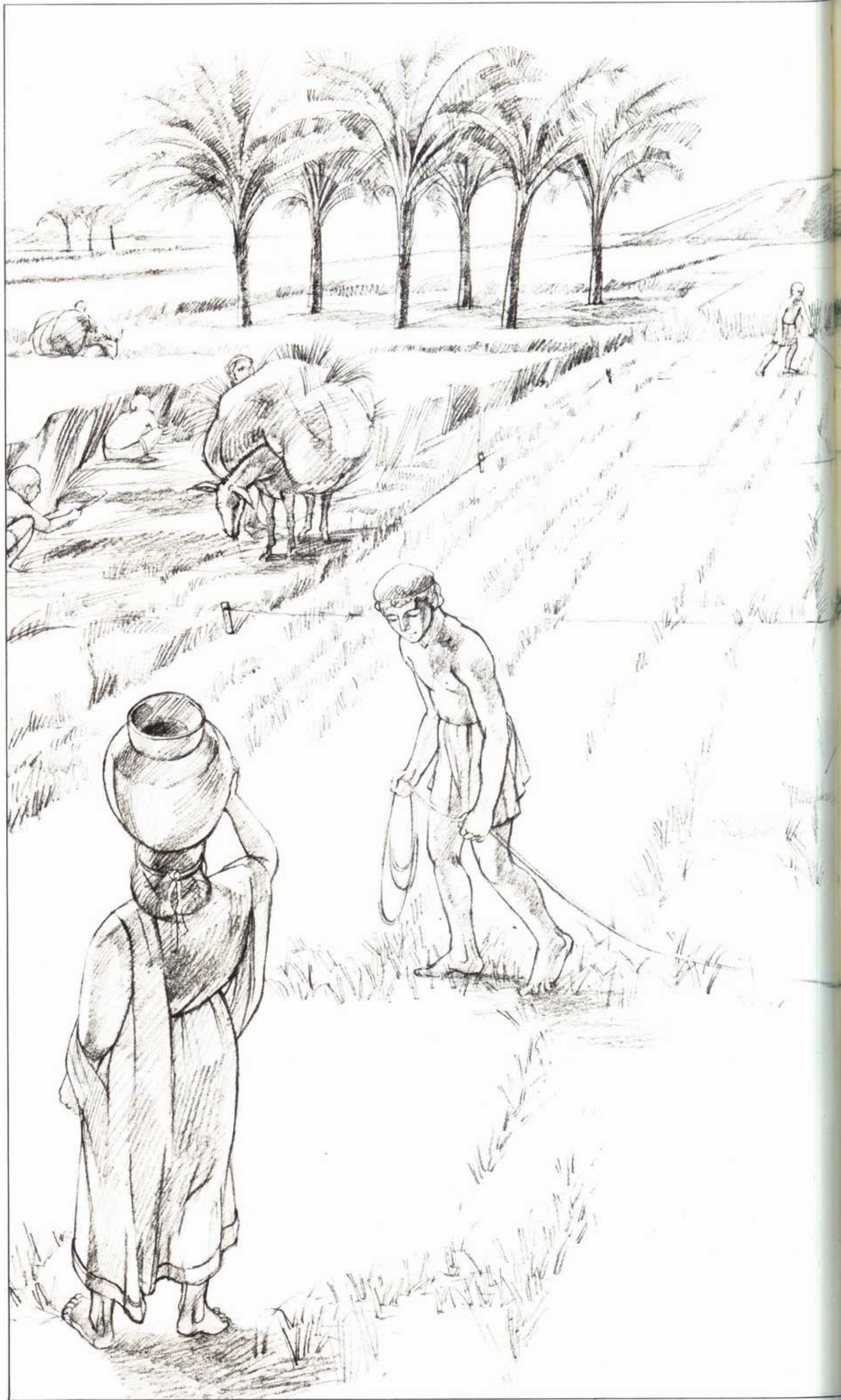
Los complejos conocimientos del agrimensor

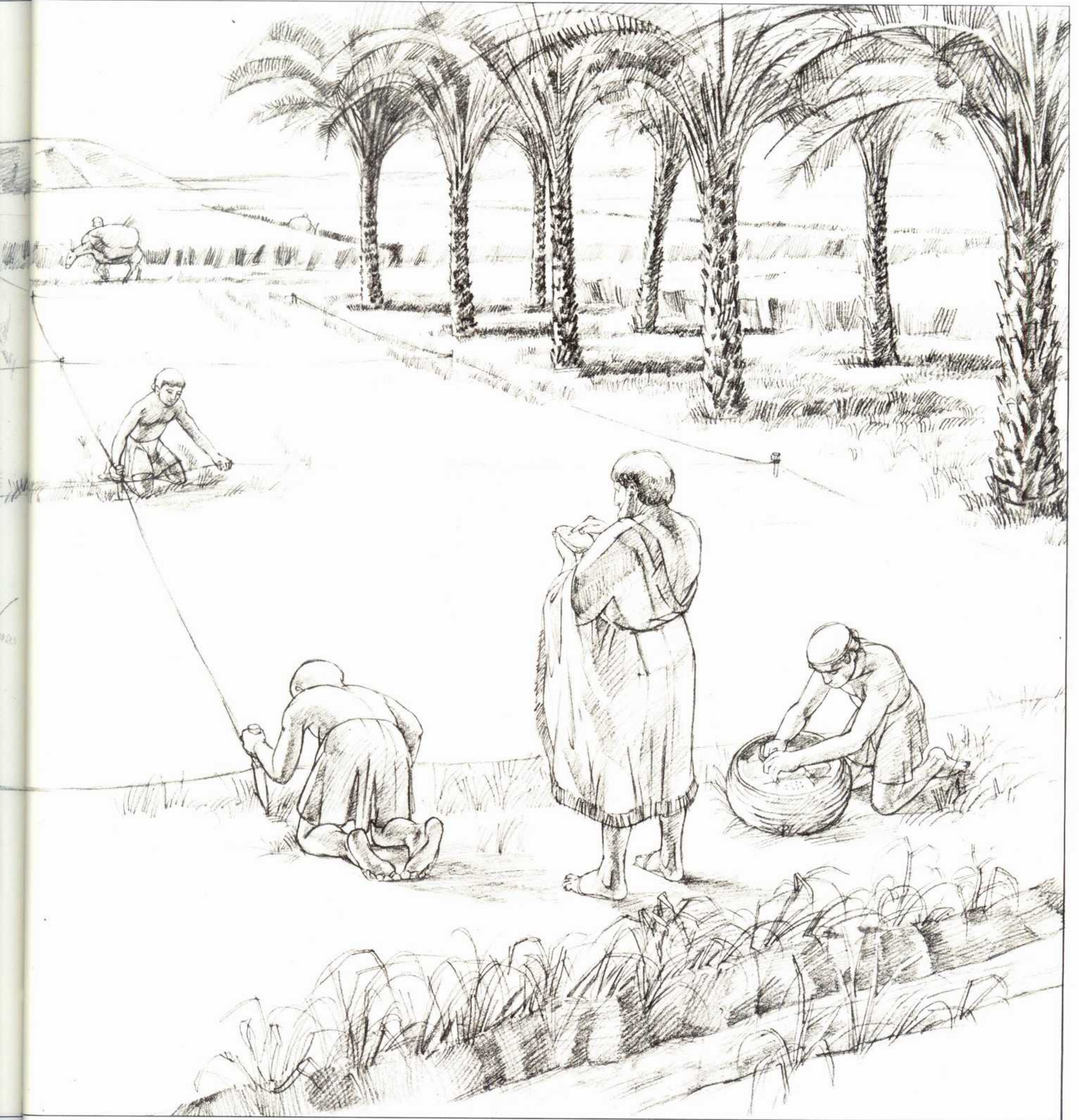
Uno de los cometidos más exigentes de la profesión de escriba era la agrimensura. Como ocurre todavía hoy, esta técnica era esencial para la venta de bienes raíces, así como para la imposición de contribuciones, para dividir entre los diversos herederos una propiedad legada en un testamento y para dirimir las inevitables disputas entre vecinos.

Pero sólo los escribas mejor instruidos y más brillantes, como el que aparece de pie en la página siguiente, estaban capacitados para los complejos cálculos matemáticos que requería la agrimensura. La mayoría de las tierras eran de forma irregular, y el único instrumento de medida entonces disponible era una cuerda dividida por marcas equidistantes. Sin embargo, los escribas-agrimensores, que usaban un perfeccionado sistema de notación numérica mucho antes de que los griegos desarrollasen la geometría, sabían calcular correctamente el área de cualquier parcela, por irregular que fuera su forma.

Quien poseyese la inteligencia y la experiencia propias de un agrimensor podía —si era suficientemente afortunado— llegar a dirigir la burocracia que regía al país.

Mientras unos ayudantes miden cuidadosamente con una cuerda anudada un campo de cebada situado a la orilla de un canal, el maestro agrimensor (de pie, a la derecha) anota en la arcilla las cifras que ellos le dan, con las cuales realizará luego los cálculos oportunos. A su derecha, otro ayudante prepara más tabletas.





EXLIBRIS Scan Digit



The Doctor

<http://thedoctorwho1967.blogspot.com.ar/>

<http://el1900.blogspot.com.ar/>

<http://librosrevistasinteresesanexo.blogspot.com.ar/>

ORIGENES DEL HOMBRE

Títulos publicados

- 1 El Eslabón Perdido (I)**
- 2 El Eslabón Perdido (II)**
- 3 La Vida antes del Hombre (I)**
- 4 La Vida antes del Hombre (II)**
- 5 El Primer Hombre (I)**
- 6 El Primer Hombre (II)**
- 7 El Hombre de Neanderthal (I)**
- 8 El Hombre de Neanderthal (II)**
- 9 El Hombre de Cro-Magnon (I)**
- 10 El Hombre de Cro-Magnon (II)**
- 11 Los primeros Americanos (I)**
- 12 Los primeros Americanos (II)**
- 13 El Neolítico (I)**
- 14 El Neolítico (II)**
- 15 Los Constructores de Megalitos (I)**
- 16 Los Constructores de Megalitos (II)**
- 17 El Descubrimiento de los Metales (I)**
- 18 El Descubrimiento de los Metales (II)**
- 19 Los Celtas (I)**
- 20 Los Celtas (II)**
- 21 El Nacimiento de la Escritura (I)**

Próximo volumen

- 22 El Nacimiento de la Escritura (II)**
-

ORIGENES DEL HOMBRE

21

El Nacimiento de la Escritura (I)

TIME
LIFE
folio